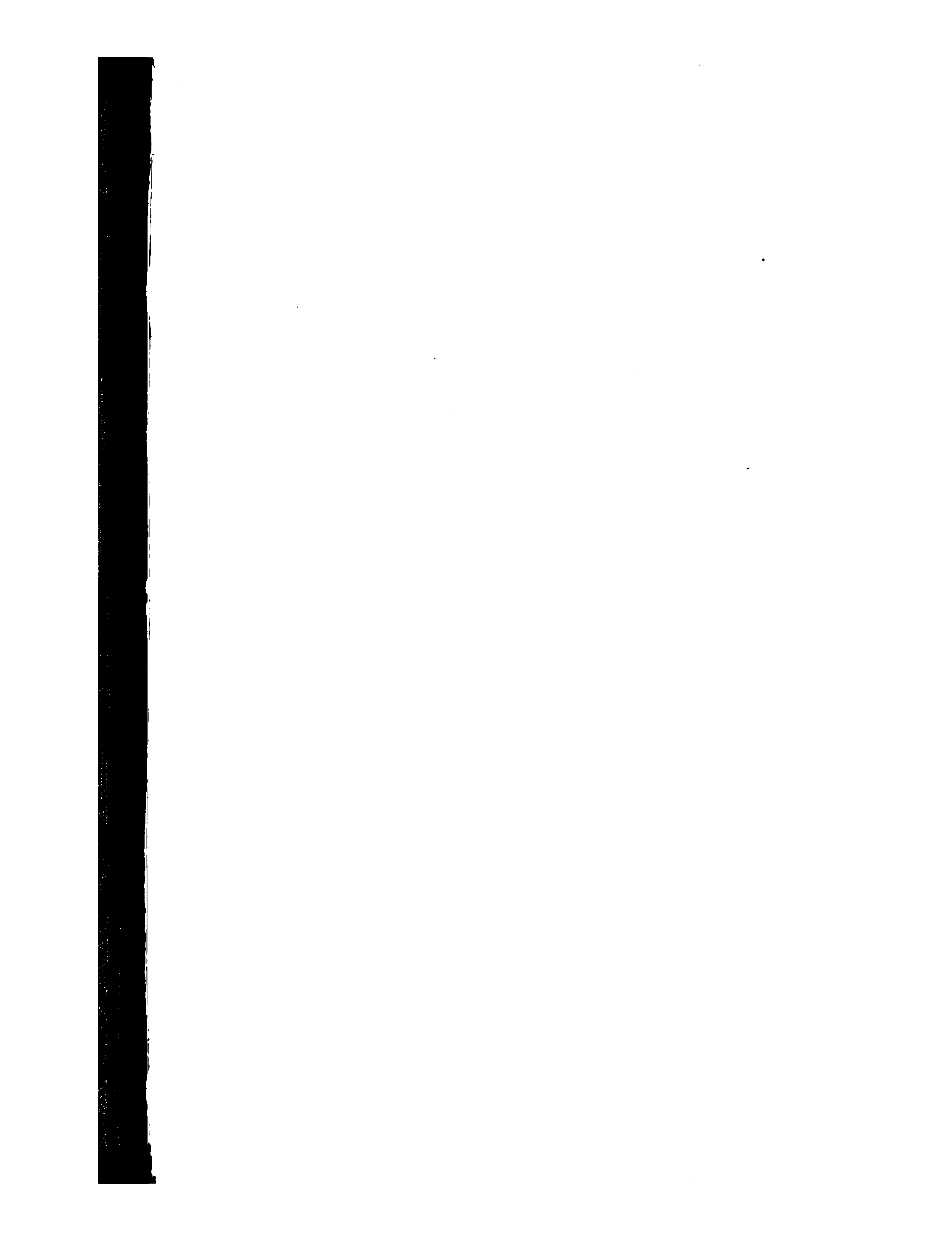


ZENTRALBLATT FÜR DIE GESAMTE NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE

REFERATENTEIL DER ZEITSCHRIFT FÜR DIE GESAMTE NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE UND FORTSETZUNG DES VON E. MENDEL BEGRÜNDETEN NEUROLOGISCHEN CENTRALBLATTES

REFERATENBLATT DER GESELLSCHAFT DEUTSCHER NERVENÄRZTE

OFFIZIELLES ORGAN DER BERLINER GESELLSCHAFT FÜR PSYCHIATRIE UND NERVENKRANKHEITEN

REDIGIERT VON

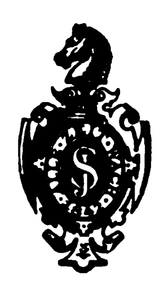
K. MENDEL
BERLIN

UND

W. SPIELMEYER
MÜNCHEN

SCHRIFTLEITUNG:
R. HIRSCHFELD, BERLIN

NEUNUNDZWANZIGSTER BAND



BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1922

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig

Inhaltsverzeichnis.

Zusammenstellung der in Band 29 enthaltenen „Ergebnisse“.

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXIX, Heft 1 S. 1—80

Ergebnisse.

Das Symptom „Dysregulation" und seine Bedeutung.

Übersichtsartikel von **Axel Bisgaard**

(Chefarzt der Männerabteilung der Kopenhagener Irrenanstalt St. Hans Hospital).

In Arbeiten von Bisgaard, Hendriksen, Larsen und Nørvig ist die Frage über die Anwendbarkeit der Hasselbalchschen Methodik für die Bestimmung der Neutralitätsregulation des Organismus als klinische Untersuchungsmethode hauptsächlich für die Psycho- und Neuropathologie erörtert worden. Es ist vorläufig nur vom Verhalten des Urins die Rede gewesen.

Weil die Originalabhandlungen bisher nur auf Dänisch und nicht als Ganzes erschienen sind, habe ich gemeint, daß eine Mitteilung sowohl über die erworbenen Resultate, wie über neue dabei entstandene Fragestellungen möglicherweise von Interesse sein würde.

Es sind bis jetzt ca. 150 Individuen (von diesen ca. 30 sine morbo) untersucht worden. Alle Kontrollen haben sich als völlig normal erwiesen.

Dagegen haben alle Fälle von unzweifelhafter genuiner Epilepsie (ca. 30) typische Dysregulation gezeigt. Mit dem Worte „Dysregulation" haben wir die Stoffwechselstörung bezeichnet, die sich in Abweichungen vom Hasselbalchschen Hyperbelsystem (l. c.) offenbart durch von Tag zu Tag ausgeführte Bestimmungen vom prozentischen Ammoniakstickstoff und von der Wasserstoffionenkonzentration des Urins.

Dieses Verhalten der genuinen Epilepsie gilt sowohl für frische wie veraltete, schwere wie leichte Fälle (petit mal), und es gilt sowohl für solche, die mit Psychosen zusammen auftreten, wie für solche ohne. Man wird also hier die „Dysregulation" als vorläufig ausnahmslose Regel aufstellen können.

Bei der Untersuchung von manchen (ca. 20) Fällen von Degenerationszuständen haben wir gefunden, daß eine ziemlich große Zahl von diesen ebenso das Symptom „Dysregulation" darbot.

Es galt namentlich für solche, die unter verschiedenen Diagnosen figuriert hatten, ohne eigentlich mit Sicherheit irgendwelcher der gekannten Gruppen zu gehören, und von nicht wenigen konnte man sagen, daß man eigentlich nicht wußte, was ihnen fehlte und schließlich ihren Zustand rein symptomatisch bezeichnen mußte. Von eigentlicher Epilepsie mit „Anfällen" war nicht die Rede, das Bild von ihrem Zustande war aber doch, außer der Dysregulation, durch gewisse andere Symptome gekennzeichnet. Von solchen sollen genannt werden speziell: habituelle Mydriasis, geringere oder stärkere, welche uns häufig eben auf die Spur brachte, ohnedies subjektive Klagen wie Geräusch im Kopfe, Ohrensausen und viel anderes, wie es schon früher ausführlich beschrieben worden ist (Bisgaard und Larsen: l. c.), und als selbständige klinische Gruppe ist für solche Fälle der Name „Dysregulatio ammoniaci" vorgeschlagen worden. Übergangsfälle sind nicht vorgekommen. Entweder wird eine ausgesprochene Dysregulation gefunden oder die Kurve ist ganz normal.

Solche Fälle der Epilepsie gleichzustellen, scheint mir vorläufig nicht berechtigt zu sein, obgleich die Patienten mit ihren periodisch wechselnden krankhaften Zuständen und ihrem erregsamen und schroffen, oft impulsiven Gemüte immer an die Epileptiker erinnern und eigentlich gewöhnlich wie solche hier behandelt werden.

Auch hat sicherlich das Luminal in ihrem Befinden eine gute Wirkung hervorgebracht. Häufig sind sie auch, wie die Epileptiker, mit Kriminalität belastet. Aber es scheint, daß sie imstande sind, ihr etwas ungleichmäßiges und schwieriges Leben weiter zu leben, ohne daß bei ihnen eine typische Epilepsie zur Entwicklung kommt, wenn nicht Traumen verschiedener Arten, welche sie begreiflich leicht bekommen, kürzer oder länger dauernde paroxysmatische Erscheinungen, wie Krämpfe, Lipothymien oder Affektexplosionen oder möglicherweise Dämmerzustände, von Fugues oder Psychosen begleitet, hervorrufen.

Abgesehen von epileptischen und gewissen damit wahrscheinlich oder möglicherweise verwandten Zuständen ist bisher das Symptom „Dysregulation" nur bei zwei Fällen von Kindertetanie (Nørvig: l. c.) und einem Fall von pluriglandulärer Insuffizienz (Krabbe und Hasselbalch: l. c.) konstatiert worden. Mit den Diabetikern Hasselbalchs (l. c.) verhält sich die Sache etwas anders. Wir wollen diesbezüglich bald Näheres mitteilen.

In unserem Material finden sich viele organische Gehirnkrankheiten, z. B. Paralysen, Dementia senilis und arteriosclerotica, Erweichungen, Sequelae meningitidis (surdomutitas), Alzheimers Krankheit, Chorea Huntington, Tumor cerebri, Jacksonsche Epilepsie, und diese haben alle schöne normale Regulation gezeigt. Von Zuständen mit Krämpfen sind alle, die herbeizuschaffen waren, untersucht worden. Dies gilt sowohl von den ebengenannten Gruppen wie von Dementia praecox, Alkoholismus und Hysterie. Überhaupt sind alle möglichen Psychosen untersucht. Alle haben normale Regulation.

Da es neulich (Bisgaard und Hendriksen: l. c.) gelungen ist, bei zwei strumektomierten Frauen mit chronisch-latenter und periodisch manifester Tetanie und ebenso bei einem normal regulierenden Hunde nach Entfernung der Epithelkörperchen (und Thyreoidea) ein typisches Bild von Dysregulation hervorzurufen, so darf man wohl sagen, daß der von vielen Autoren vertretene Gedanke, daß eine Parathyreoideainsuffizienz eine mitwirkende Ursache zur Dysregulation wäre, an Wahrscheinlichkeit gewonnen hat, insbesondere weil das Myxödem gleichzeitig durch kräftige Thyreoideadosierung in allen diesen Fällen unterdrückt wurde. Es kann jedoch nicht als Beweis angesehen werden.

Die Versuche, die schon von Nørvig angefangen und auch später fortgesetzt sind, durch subcutane Behandlung mit Parathyreoideapreßsaft die Unregelmäßigkeiten der Kurven der Dysregulanten zu beeinflussen, haben bisher ziemlich eindeutige Resultate erbracht, indem während der Behandlung die Kurvenstücke immer regelmäßiger werden, um nach dem Aufhören dieser wieder gleich mit Sprüngen einzusetzen.

Vielleicht ist hierdurch ein Weg zu einer rationellen Therapie bei diesen Leiden angezeigt, evtl. mit den gut bewährten jetzigen Medikamenten kombiniert. Homöoimplantationen dürften aufs neue energisch durchprobiert werden.

Daß man nun Dysregulation bei einem Falle von pluriglandulärer Insuffizienz begegnen kann, mag nicht wundern. Schwieriger zu beurteilen ist das Verhalten der Kindertetanie und Epilepsie, und man muß vorläufig, bis fortgesetzte Untersuchungen Licht auf die Frage geworfen haben, bei den verschiedenen Krankheitsbildern verschiedene Momente, eine Parathyreoideainsuffizienz komplizierend, annehmen. Vielleicht spielen andere Degenerationen mit hinein, wie vom Zentralnervensystem oder von anderen endokrinen Systemen (Nebennieren), vielleicht funktionieren auch die Nieren nicht normal.

Man darf wohl annehmen, daß eine Dysregulation beim Versiegen zweier Hauptmechanismen oder eines von beiden zustande kommt. Der eine wäre im Abbau, der andere in der Wegschaffung resp. im Metabolismus der Stoffe zu suchen. Für diesen letzteren hätten möglicherweise die Parathyreoideae, für die Wegschaffung auch die Nieren Bedeutung.

In dem bisherigen ziemlich negativen pathologisch-anatomischen Befund in den Epithelkörperchen bei den tetanischen oder spasmophilen Zuständen sucht man vergebens eine Stütze für die Insuffizienztheorie.

Tetanie ist auch u. a. bei Infektionen, speziell im Gastro-intestinal-Tractus und bei Frauen während der Lactation (Trousseau: „contractures des nourrices"), beschrieben. Fernerhin ist bekannt die endemische Secaletetanie. Von besonderem Interesse betreffs dieser sind unsere noch nicht veröffentlichten Versuche, durch welche es sich gezeigt hat, daß eine gewöhnliche Dysregulation beim Menschen durch allmählich steigende Gaben vom Fluidextrakt des Secales (bis 2 g viermal täglich) hervorgerufen werden kann. Man sieht nach und nach den prozentischen Ammoniakstickstoff zunehmen, bis schließlich die Regulation ganz zerstört wird. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle zu eruieren, welche Probleme sich dabei eröffnet haben. Ich erinnere nur an die Ansicht Biedls, daß die vermuteten endotoxischen Stoffe im Metabolismus der genuinen Epileptiker Aminobasen wären, z. B. das β-imidazolyläthylamin, das im Secale vorkommt. Unser Versuchsindividuum hat im Vergiftungsstadium deutlichen Chvostek gehabt.

Ich werde nun die Verhältnisse bei der sog. traumatischen Epilepsie berühren. Wir haben von dieser 9 Fälle zur Untersuchung gehabt. Bei zwei von diesen (einem trepanierten) wurde völlig normale Regulation gefunden. Bei zwei anderen hatte man den sicheren Eindruck, die Regulation wäre normal gewesen, hätte nicht in beiden Fällen eine dauernde Pyurie, die sich nicht beseitigen ließ, die genaue Untersuchung gänzlich gestört. Fünf Fälle zeigten die gewöhnliche Dysregulation wie bei den Epileptikern. Die näheren Resultate sind einer späteren Veröffentlichung vorbehalten.

Bei irgendwelchen Nervenleiden und speziell bei so gefährdeten Patienten, wie z. B. den Paralytikern und Epileptikern, wird es ungefähr möglich sein, in der Anamnese ein größeres oder kleineres Trauma aufzusuchen, wobei man versuchen wird zu erwägen, wieweit dieses irgendwelche Bedeutung für die in Rede stehende Krankheit gehabt hat, und wie viele Luiker oder Dysregulanten haben es nicht gehabt, ohne deswegen Paralytiker oder Epileptiker zu werden.

Ich möchte immerhin der Meinung sein, daß eine bei einem Dysregulanten entstandene „traumatische Epilepsie" auf ungefähr gleiche Weise wie eine „traumatische Paralyse" zu schätzen sei, namentlich wenn Schädelläsion nicht zu konstatieren ist.

Die Sache hat jedenfalls für das Versicherungswesen Bedeutung, indem man dazu neigen wird, einen minderen Invaliditätsgrad bei einem Dysregulanten, der eine Epilepsie nach einem Trauma bekommt, als bei einem völlig normalen zu berechnen. Wenn man jemanden deswegen in Verdacht hat, wäre es auch möglich, daß die Gesellschaft vor der Eingehung einer Versicherung, um Dysregulation auszuschließen, von demselben eine Untersuchung diesbezüglich verlangen würde.

Man muß wohl überhaupt die Dysregulanten als minderwertig rücksichtlich einer Versicherung ansehen, weil oft Suicidium, Alkoholmißbrauch und impulsive, spez. asoziale Triebe im allgemeinen bei ihnen vorkommen können.

Welche große Rolle ferner die Frage spielt, um die Indikation für die operative Behandlung bei vermuteter traumatischer Epilepsie richtig zu stellen, haben wir hier in zwei trepanierten Fällen ohne Besserung gesehen. Beide zeigten, als sie nach der Operation zur Beobachtung kamen, starke Dysregulation. Der eine Patient, wo der Lappen im Bereiche des Tuber des Os parietale sin. (7×8 cm) gebildet war, hatte während seiner Anfälle die Gewohnheit, mit der Trepanationsstelle gegen die Unterlage zu fallen. Nach dem Fall entstand jedesmal Aphasie und rechtsseitige Hemiparesis, die wieder nach und nach abnahmen, bis einmal die Läsion zu schwer war, so daß der Tod erfolgte. Die Sektion zeigte ein mehr als walnußgroßes Hämatom und das Hirngewebe stark gequetscht an der genannten Stelle (mikroskopische Untersuchung von E. Bertelsen).

Es ist klar, daß man bei einem Fall von Epilepsie, von dem man vermuten könnte, daß er auf traumatischer Grundlage entstanden ist, mit dem Operieren mehr zurückhaltend wäre, wenn der Patient Dysregulation zeigt. Es wäre dann zu befürchten, daß seine Epilepsie, einmal entstanden, fortdauern wird, auch wenn die mechanischen

Irritamente entfernt werden. Es ist möglich, daß man in gewissen Fällen eine Operation doch probieren will, aber die Zahl solcher Fälle wird sicher etwas begrenzt werden.

Daß es „reine“ Fälle von — operierter oder sezierter — traumatischer Epilepsie mit normaler Regulation gibt, kann als sicher genug betrachtet werden. Daß der Zustand solcher auch nicht immer bei der Trepanation gebessert wird, macht ja immerhin die Frage darüber nicht leichter.

Es hat sich nun ferner gezeigt, daß man auch bei der Hysterie, speziell der großen Form mit „Anfällen“ (arc de cercle usw.), Dysregulation antreffen kann. Einige von den am meisten pathologischen Kurven sind hier gefunden. Das ist aber keine regelmäßige Erscheinung. Normale Regulation ist bei ausgesprochenen Fällen von Hysterie mit Anfällen und allen möglichen „Stigmata“, wie bei den typischen psychogenen Psychosen, festgestellt worden.

Daß ein Krankheitsbild psychogen entsteht, dafür muß wohl immer eine Psyche eingerichtet oder disponiert sein. Nicht jeder wird eine psychogene Psychose bekommen können. Es ist dazu etwas von vornherein Abweichendes, Somatisches, ein Mechanismus, der auf gegebene hinlängliche Veranlassung anders reagiert als in der Norm, erforderlich. In solchem Fall würde man im voraus einen Psychomechanismus, wie er sich bei einem Dysregulanten zeigt, für besonders empfindlich psychischen Traumen gegenüber und eine Reaktion, wie die besprochene, von länger dauernden pathologischen Zuständen relativ guter Prognose begleitet, als akzeptabel und verständlich ansehen.

Von besonderer Bedeutung scheint mir auch die Frage zu sein, die das Verhalten der Dysregulation zum Alkoholismus und zu seinen Folgezuständen anbelangt, weil das Erblichkeitsproblem betreffs des Verhältnisses zwischen Epilepsie und Alkoholismus dabei aufs neue auftaucht.

E. J. Larsen findet bei 10 Alkoholikern von allen Typen in keinem Fall Dysregulation und resumiert, daß die echte dauernde Trunksucht mit ihren schwereren somatischen und psychischen Folgezuständen ohne notwendige Verbindung mit den dysregulatorischen Erscheinungen ist; sie beruht möglicherweise auf einem degenerativen Zustande von verschiedener Art.

Aber auch ein Dysregulant kann Alkoholstimulanz suchen und ebenso ein deprimierter oder exaltierter. Daraus folgt dann leicht — wie bei der Dipsomanie — ein periodischer Charakter. Und schließlich treten Trinkperioden als Phasen beim Anfange der Psychosen, wie Dementia praecox und Paralyse, oder hier und da bei gewöhnlichen intellektuell oder moralisch stark degenerierten Individuen auf. Irgendwelche Chance dafür, daß chronischer Alkoholismus bei den Eltern zu Epilepsie bei den Abkömmlingen disponieren sollte, scheint nach diesen wenigen Versuchen nicht auf dieser Grundlage zu bestehen.

Gleichzeitig entsteht aber die Frage, ob denn die Dysregulation überhaupt eine erbliche Erscheinung sei. Diese Sache zu prüfen, fehlte uns noch u. a. die Zeit. Man müßte hinsichtlich dieses Materials von Kinderabteilungen, Schulen, Anstalten von jeder Art zu Wege bringen, ja überall, wo sich havarierte Existenzen verstecken, nachsuchen. Es würde eine reizvolle rassenhygienische Aufgabe sein.

Wie schon oben angedeutet und früher von Larsen (l. c.) erwähnt, wird bei den mit Kriminalität behafteten hier eingekommenen Patienten eine große Zahl — 0,50% —, die dysregulieren, gefunden. Vielleicht ist die Auswahl, weil nicht alle untersucht wurden, einseitig gewesen, die Zahl ist doch aber eine ziemlich große.

Wir haben bisher den Eindruck gehabt, daß, wo von Verbrechen impulsiven Charakters die Rede ist, wie z. B. Ermordung, Pyromanie, man oft beim Patienten Dysregulation nachzuweisen erwarten kann.

Es scheint mir nun jedenfalls bei der Schätzung der Mentalität eines Observanden von Bedeutung zu sein, ob dieser Dysregulant ist oder nicht. Falls er es nämlich ist, muß man die Möglichkeit vor Augen haben, daß sein Krimen ein Ausfluß eines paroxys-

matischen Zustandes der Art, die sich gewöhnlich bei solchen Patienten findet, oder ein Äquivalent dafür sei, und jedenfalls von den meisten dieser Dysregulanten — wenn nicht von allen — darf man sagen, daß sie sich immer in einem psycho-pathologischen Zustande — ohne seelisches Gleichgewicht — befinden, und dieser muß doch aller Wahrscheinlichkeit nach — mit gewissen Schwankungen — als bleibender betrachtet werden, so daß eine Strafe unsinnig wäre. Das Verbleiben im Krankenhause, gerechte Internierung, evtl. Behandlung, wird not sein.

Nach den somit gemachten Erfahrungen wird man in der Zukunft für die Psychiatrie und Neurologie die Untersuchung auf Dysregulation nicht entbehren können. Man darf diese als ein Degenerationsphänomen von Bedeutung ansehen, um so mehr, als von pathologischen, metabolischen Veränderungen, die objektiv mit hinlänglicher Genauigkeit bestimmt werden können, die Rede ist. Die Tetanie ausgenommen, wird durch die Dysregulation als eine vorläufig ausnahmslose Regel angezeigt, daß gleichzeitig beim Patienten ein psychopathologischer Zustand besonderer Art, eine Vergiftung, sich vorfindet, und zur Feststellung eines solchen kann somit und muß diese Untersuchungsmethode als eine „Reaktion" allgemeine Anwendung finden, bis auf weiteres ohne Rücksicht auf das zweifelhafte direkte ätiologische Zusammengehören der Erscheinungen.

Literaturverzeichnis.

Biedl, Innere Sekretion. Berlin u. Wien 1916. — Bisgaard, Hendriksen und Larsen, Compt. rend. **85**, 607. — Bisgaard, Jarløv und Nørvig, Hospitalstidende 1918, S. 960. — Bisgaard und Larsen, Compt. rend. **84**, 1047. — Bisgaard und Nørvig, Hospitalstidende 1920, S. 49 (Compt. rend. **84**, 159, 318). — Hasselbalch, Biochem. Zeitschr. **74**. 1916. — Krabbe, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig. **55**, 254. 1920. — Larsen, Hospitalstidende 1921, S. 193. — Nørvig, Diss. Kopenhagen 1921 (Compt. rend. **85**, 363, 616).

Referate.

Normale und pathologische Anatomie.

Detwiler, S. R. and Henry Laurens: Studies on the retina. Histogenesis of the visual cells in amblystoma. (Studien über die Retina. Histogenese der Sehzellen bei Amblystoma.) (*Anat. laborat., Peking union med. coll., Peking, China a. Osborn zool. laborat., Yale univ., New Haven.*) Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 5, S. 493 bis 508. 1921.

Bei Amblystoma punctatum entstehen die Sehzellen aus Plasmaknospen und hellen achromatischen Kügelchen der äußeren Körnerzellenschicht. Das Kügelchen wird zum Paraboloid des inneren Sehzellenabschnittes, es besitzt zellplasmatischen Ursprung. Mit Eisenhämatoxylin tief färbbare Körnchenhaufen, die in frühen Entwicklungsstadien sich wesentlich an der Bildung der Ellipsoide und an der Körnchenstruktur des Außensegments beteiligen, halten Detwiler und Laurens für Mitochondriaabkömmlinge. Zunächst gibt es nur Zapfen in der Retina, erst später bilden sich auch Stäbchen aus, die aus besonders geformten Zapfenzellen (größer als die anderen, peripher gelagerter Kern, Schichtung der Körnchen an der Peripherie) entstehen. D. und L. nehmen gemeinsame indifferente Ursprungszellen der Stäbchen und Zapfen an (contra Cameron, der auch die Stäbchen aus Zapfenzellen hervorgehen läßt). Doppelzapfen, die bereits sehr früh erscheinen, entstehen nicht durch Teilung, sondern durch Verschmelzung zweier Zapfen. *Wallenberg* (Danzig).

Minkowski, M.: Sur les conditions anatomiques de la vision binoculaire dans les voies optiques centrales. (Über die anatomischen Grundlagen des binokularen Sehens in den zentralen optischen Wegen.) (*Inst. d'anat. cérébr., univ., Zurich.*) Encéphale Jg. **17**, Nr. 2, S. 65—96. 1922.

Verf. hat bei einseitig enucleierten Kaninchen, Ziegen, Katzen, Affen und einäugigen Menschen mittels Markscheiden- und Carminserien die sekundäre Degeneration

der Sehbahnen studiert, deren Verlauf und strukturelle Eigentümlichkeiten von der Retina bis zur Sehrinde er genau beschreibt. Besondere Bedeutung kommt dem Corpus geniculatum externum zu, wo direkte und gekreuzte Sehfasern stets zu bestimmten, scharf voneinander abgegrenzten Bezirken verlaufen; so daß an den Versuchstieren eine intakte Zone links einer degenerierten bzw. atrophischen rechts entsprach und umgekehrt. Die von den Netzhäuten ausgehenden Erregungen verlaufen bis zur Rinde auf völlig getrennten Faserwegen; erst in der Rinde findet eine Fusion statt, die das binokulare Sehen zustandekommen läßt. — Einzelheiten der ausführlichen Arbeit, die auch besonders die deutsche Literatur weitgehend berücksichtigt, müssen im Original nachgelesen werden. *Neubürger* (München).

Barbé, André: Recherches histologiques sur la formation des voies motrices chez le lapin. (Histologische Untersuchungen über den Aufbau der motorischen Bahnen beim Kaninchen.) Rev. neurol. Jg. **28,** Nr. 11, S. 1049—1054. 1921.

An 6 Kaninchen des gleichen Wurfes, die im Alter von 4 Wochen bis 3 Monaten untersucht wurden, hat Verf. das Verhalten der motorischen Wege studiert (in der Hauptsache an Weigert - Pal - Präparaten). In der Rinde findet sich eine oberflächliche und eine tiefe Lage von motorischen Zellen. Die beiden Lagen verschmelzen im Lauf der Entwicklung allmählich. Von der oberflächlichen nehmen die meisten Fasern ihren Ausgang; die Markreife ist erst im dritten Monat vollendet; ein starkes Wachstum der einzelnen Faserbündel läßt sich in den ersten Lebensmonaten auch in der Capsula interna und den Hirnschenkeln verfolgen. Die endgültige Form und Kompaktheit der Fasermassen wird hier erst mit zunehmendem Alter erreicht, während in den tieferen Abschnitten des Zentralorgans das Alter für die Form nicht mehr maßgebend ist; hier findet nur noch eine Mächtigkeitszunahme der motorischen Bahnen statt. *Neubürger* (München).

Truffert, P.: Les rapports respectifs des nerfs grand hygoglosse, pneumogastrique et grand sympathique avec la lame artérielle carotidienne. (Beziehungen zwischen Hypoglossus, Vagus, Sympathicus einerseits und Carotis andererseits.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. **18,** Nr. 8/9, S. 429. 1921.

Anatomische Betrachtungen über die Beziehungen der genannten Nerven zur Carotis und Vena jugularis. *Kurt Mendel.*

Bujard, Eug.: Modelage de la tête de l'embryon humain. Neuromérie et branchiomérie. (Modellierung des Kopfes des menschlichen Embryo. Neuromeren- und Branchiomerenbildung.) (*Laborat. d'histol. norm. et d'embryol., univ., Genève.*) Arch. de biol. Bd. **31,** H. 4, S. 323—346. 1921.

Bujard hat bereits vor dem Kriege den Versuch gewagt, die Formbildung des embryonalen Kopfes bei Säugern, besonders beim Menschen, nach mechanischen und geometrischen Prinzipien zu erklären. An der Hand genauer Rekonstruktionen bekannter menschlicher Embryonen konnte er diese Versuche fortsetzen und auf das Verhältnis der Neuromeren zu den Branchiomeren ausdehnen. So kommt er zu dem Ergebnis, daß die Kopfform des menschlichen Embryo das Resultat einer durch stärkeres Wachstum der Ränder des Zentralkanals bedingten Drehung um die Mundbucht („Stomée") ist. Dabei hat die Oberfläche des Kopfes die größte Strecke zurückzulegen, es lassen sich in ihr 10 Kopfsegmente abgrenzen, von denen 2 vor dem 1. Neuromer liegen. Pharynx und Kiemenplatten werden in die Drehung ebenfalls mit einbezogen, jeder Kiemenbogen entspricht dem Winkel nach 2 Kopfsegmenten, aber das Lageverhältnis der Branchiomeren zu den Neuromeren wechselt während der Entwicklung, so daß die 1. Kiemenplatte zunächst der Furche zwischen dem 1. und 2. Neuromer, später der zwischen 2. und 3. Neuromer entspricht. Ganz analoge Verhältnisse ließen sich bei der Kopfbildung eines Kalbembryos nachweisen. *Wallenberg* (Danzig).

Frazer, J. Ernest: Report on an anencephalic embryo. (Bericht über einen anencephalen Embryo.) Journ. of anat. Bd. **56,** Pt. 1, S. 12—19. 1921.

Es handelt sich um einen 17 mm langen Embryo, der aber in seiner Entwicklung einem

solchen von 27—28 mm entspricht, also dem Ende des 2. Monats entstammt, d. h. einem Alter, in dem nach der Angabe des Verf. bisher diese Mißbildung noch nicht beschrieben ist. Die Anencephalie war bis auf unwesentliche Abweichungen von der Norm die einzige nachweisbare Mißbildung. Augen und Rückenmark waren vorhanden und, soweit zu beurteilen, normal, die Hypophyse etwas kleiner als normal, aber entsprechend entwickelt — stets im Vergleich mit einem normalen 28 mm-Embryo. Unterhalb der Schädelbasis sind alle Hirnnerven in normaler Lage vorhanden. Hirnwärts reichen sie bis zu den Meningen, wo sie — offensichtlich abgerissen — enden. Dies gilt auch für den Opticus. Soweit erhalten, sind die Nerven histologisch normal mit Ausnahme des Oculomotorius, der völlig degeneriert ist. Zwischen den Enden der abgerissenen Nerven und dem erhalten gebliebenen Hirnstück ist ein mit Hirntrümmern und Meningealfetzen erfüllter Hohlraum vorhanden. Vom Gehirn fehlt alles bis auf den unteren Teil des Hinterhirns, das, als unmittelbare Fortsetzung des Rückenmarks, in gestreckter Richtung nach vorn und oben zieht, dann plötzlich abbricht, bedeckt von einem faltigen Gewebe, das die Rudimente des Daches des 4. Ventrikels und Plexus chorioidei enthält. Der erhalten gebliebenen Hirnmasse liegen ventral Gangliensubstanz und Nerven an, die jedoch nirgends in Verbindung mit dem peripheren Abschnitte sind und bis auf den Quintus nicht zu identifizieren sind. Das Ende des Gehirns fällt mit dem proximalen Ende des Rhombencephalons zusammen, das aber infolge Fehlens der Nackenkrümmung im Schädel weiter proximal liegt als normal. Verf. schließt in interessanten Erörterungen aus dem Befund bezüglich der formalen Genese, daß das Vorderhirn wohl angelegt war, wenn auch möglicherweise nicht normal, und daß eine Kontinuitätstrennung stattgefunden hat etwa in der Gegend der Corpora mamillaria. Die Hypophysenregion ist, wie Verf. schon früher dargelegt hat, für das Gehirnwachstum der Fixpunkt am Schädel. Da das Gehirn schneller wächst als der Schädel, werfe es sich zu Krümmungen auf. Tritt Kontinuitätstrennung hinter dem Fixpunkt ein, so fällt der Grund zur Entstehung der Krümmungen fort. Das Gehirn wächst in gestreckter Richtung, und infolgedessen müssen die Strukturen, die sich zwischen ihm und fixen Punkten am Schädel ausspannen, wie Nerven und Gefäße, reißen. (Hier liegt der schwache Punkt in der Theorie Frazers; denn nach allen teratologischen Erfahrungen wäre doch sicher eine Anpassung an die veränderten Verhältnisse zu erwarten. Ref.) Eine Bestätigung seiner Ansicht erblickt Verf. ferner darin, daß die Carotiden kurz nach dem Abgang der Aa. ophthalmicae abgerissen erscheinen. Auf das dadurch bedingte Aufhören der Blutzufuhr führt Verf. weiter das völlige Verschwinden des ganzen Vorderhirns zurück. Das primäre pathologische Moment, das die supponierte Kontinuitätstrennung verursacht hat, bleibt — wie meist — unbekannt. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Vries, Ernst de: Ein Fall von Hemicephalus. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 10, H. 1, S. 32—47. 1922.

Klinisch: Keine Heredität. Weibliches Kind, Zwilling, der andere männliche Zwilling normal, eine Placenta. Augen in leichter Konvergenzstellung, die bei Gähnen zunimmt, sonst keinerlei Augenbewegungen, auch keine vestibulare Reaktion. Enge Lidspalte, die sich jedoch nach Schließen wieder öffnet. Wechselnder Tonus der Muskeln, die im allgemeinen eine gewisse Steifigkeit zeigen, Greifen langsam, aber fest. Normale Saugbewegungen und leidlicher Schluckakt. Verziehen des Mundes auf Chinin. Abwehrbewegungen auf Nadelstiche. Keine Reaktion auf Schallreize. Fußsohlenreflex: In Wärme Babinskireflex, bei Kälte (Hirnrest kalt) Beugung aller Zehen. Tod nach 50 Stunden. Anatomisch: Vorder- und Mittelhirn fehlen, ferner Pyramidenbahn, rubrospinales Bündel, frontale und temporale Brückenbahn, cerebrale Olivenbahn, Brückenkerne und Brückenarme, Oliven und ihre Hilusstrahlen, Cerebellum und seine zu- und abführenden Systeme, Seitenstrangkern; fast ganz fehlen mediale Schleife, sekundäre Trigeminusneurone, laterale Schleife, Tuberculum acusticum, die aus dem Vestibulariskern nach dem Cerebellum verlaufenden Fasern, mesencephale Trigeminuswurzel; im Rückenmark fehlen Pyramidenbahn, Kleinhirnbahnen, gekreuzte sensible Bahnen, Zellen der Clarkeschen Säulen. Gut entwickelt: Hirnnerven vom Trigeminus an mit ihren Endkernen, die Reflexkollateralen, Fasciculus praedorsalis, Formatio reticularis, segmentale Organe des Rückenmarks mit Hintersträngen und Grundbündeln. Thymus sehr groß. Ursache: Wahrscheinlich pathologischer Druck durch zu enges Amnion. *Schob* (Dresden).

Savelli, G. Battista: Contributo allo studio del cranio a torre (ossicefalia). (Beitrag zur Lehre vom Turmschädel [Oxycephalie].) (*Clin. pediatr., univ., Bologna.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. 19, H. 6, S. 321—330. 1921.

Es handelt sich bei dem publizierten Falle um ein 5jähriges Mädchen mit typischem, schon bei der Geburt konstatiertem Turmschädel. Der Liquordruck bei der Lumbalpunktion war nicht erhöht. Von okulären Symptomen war Strabismus convergens, Schrägstellung der Lidspalten, Exophthalmus, atrophierende Neuritis der Optici zu verzeichnen. Die Mutter des Kindes hatte eine an Turmschädel erinnernde Schädeldeformität. *Neurath* (Wien).

Sironi, Luigi: Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio delle eterotopie midollari. (Klinischer und anatomisch-pathologischer Beitrag zum Studium der Rückenmarksheterotopien.) (*Clin. pediatr., univ., Roma.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **19**, H. 12, S. 705—732. 1922.

6 Monate altes Kind. Klinisch: Little, Epilepsie, mangelnde geistige Entwicklung, Herabsetzung des Sehvermögens; keine Anzeichen hereditärer Lues (2 Geschwister tot an klinisch gleicher Krankheit [Little]). Anatomisch: Gehirn im ganzen klein, multiple porencephale Herde in Großhirnmantel; Kleinheit von Brücke und verlängertem Mark; Rückenmark im ganzen klein, dem unteren Ende des Rückenmarks folgt ein Tumor (Gliom). Heterotopie im ganzen Rückenmark, teils Fehlen, teils Umlagerung von grauer Substanz, teilweise Obliteration des Zentralkanals, stellenweise Querverlauf und Wirbelbildung der Stränge. Entzündliche Prozesse an den Meningen. Sironi führt Porencephalie, Mißbildung des Rückenmarks und Gliom auf Störungen durch den entzündlichen meningitischen Prozeß zurück.

Sioli (Bonn).

Baló, József: Veränderungen am Nervensystem bei Fällen von Periarteriitis nodosa. (I. Pathologisch-anatomisches Institut der Universität.) Orvosi Hetilap Jg. **65**, Nr. 26, S. 223—225, Nr. 27, S. 233—235 u. Nr. 28, S. 241—242. 1921. (Ungarisch.)

Klinisch kursorische, anatomisch eingehende Schilderung von 3 Fällen von Periarteriitis nodosa, deren einer klinisch als Hirngeschwulst, zwei als Polyneuritis diagnostiziert wurden. Sie betrafen Männer im Alter von 23, 32, resp. 61 Jahren. Krankheitsdauer 6, 3 resp. 5 Monate. Im Falle, wo die Erscheinungen der Hirngeschwulst in den Vordergrund traten, fand Baló periarteriitische Veränderungen in den meisten Organen, überdies an den Arterien des Gehirnes; infarktartige Veränderungen in anderen Organen, auch auf derselben Grundlage Encephalomalacie der linken Stammganglien, der rechten Capsula interna und der rechten Kleinhirnhemisphäre, mit degenerativen Veränderungen der Seitenstrangpyramiden. Die periarteriitischen Veränderungen boten mannigfaltige Bilder, als erste fanden sich solche der Adventitia und Media mit exsudativen Infiltrationen und lymphocytärer Infiltration der Adventitia; ältere zeigen bloße bindegewebige Wucherungen mit Proliferation der Intima; stellenweise Obliteration des Gefäßlumens. Die exsudativen Veränderungen betrafen bloß umschriebene Stellen der Arterien. An ganz älteren Stellen mit Bindegewebswucherung war letztere bereits vernarbt und elastische Fasern wieder erkennbar; letztere also zeigen eine gewisse Regenerationsfähigkeit, da sie an den Zwischenphasen kaum sichtbar waren. Malacie des Hirngewebes auch mikroskopisch nachweisbar. — In den 2 Fällen, welche als Polyneuritis erschienen, im Wesen dieselben Gefäßveränderungen, auch in verschiedenen Organen, jedoch Gehirn frei, hingegen degenerative Veränderungen der peripheren Nerven; die Arterien der Nervenstämme zeigen das Bild der Periarteriitis. Am Querschnitt der Nerven stellenweise Verdünnung der Fasern mit Wucherung des Bindegewebes; Veränderung in der Färbbarkeit der Markscheiden. Die peripher nervösen Veränderungen nehmen distal stark zu. Muskeln weniger verändert als die Nerven, auch zeigen die Arterien der Muskeln weit geringere Veränderungen als jene der peripheren Nerven. Die Veränderung der peripheren Nerven gehört in die Gruppe der Dystrophien und ist vasculär bedingt; eine toxische Noxe, welche auf die Nerven einwirkt, wäre bloß dann anzunehmen, wenn es sich um rapid verlaufende Fälle handeln würde, wie im Falle Schmidt, wo die 12tägige Per. nod. an den Nerven keinerlei Veränderung hervorrufen konnte.

Das histologische Bild der Periarteriitis nodosa und der luetischen Arterienerkrankungen bietet so tiefgreifende Unterschiede, daß eine Identität der beiden Erkrankungen als ausgeschlossen erscheint; auch klinisch war in keinem der Fälle Lues anschuldbar, in allen negativer Wassermann; in dem als Hirntumor erscheinenden Fall war die antiluetische Behandlung gänzlich erfolglos. Es erscheint als zweifellos, daß die Periarteriitis nodosa eine akut auftretende Infektionskrankheit ist, was auch die in vielen Fällen nachweisbare septische Milzschwellung und parenchymatöse Veränderungen erhärten. In einem Falle wurden mit Leichenblut Impfversuche an Kaninchen vorgenommen, ohne Erfolg. In der Zusammenfassung betont Verf., daß bei der Periarteriitis nodosa die Entartung der peripheren Nerven bloß in Fällen mit schleichendem Verlauf vorkommt, daß in der Ätiologie die Lues keinerlei Rolle zukommt, und daß wahrscheinlich das einheitliche krankheitserregende Virus filtrierbar ist. *Karl Hudovernig.*

Bull, P.: What can more than 6000 post mortem examinations teach us about emboli and embolic gangrene of the extremities? (Was lernt man aus mehr als 6000 Sektionen über Embolien und embolische Gangrän der Extremitäten?) Acta chirurg. scandinav. Bd. **54**, H. 4, S. 315—338. 1922.

Der Verf. hat die Sektionsprotokolle des norwegischen „Rikshospital“ aus der Zeit 1895

bis 1920 durchgesehen. Er suchte an dem Material festzustellen: 1. die Zahl der Fälle von Embolie in einem Extremitätengefäß, mit und ohne Gangrän; 2. wo der primäre Thrombus in diesen Fällen gesessen hat; 3. in wieviel Fällen und mit welchen Erscheinungen bestand eine Thrombose in a) Hauptarterien, b) Pulmonalvenen, c) im Herzen; 4. in wieviel Fällen waren Embolien in anderen Organen zu finden. Ad 1: Unter 6140 Sektionsfällen wurden Embolien in den Extremitäten 15 mal gefunden, 14 mal in den unteren, 1 mal in den oberen Extremitäten. In 6 der Fälle bestand Gangrän, in 7 war sicher keine vorhanden, 2 Fälle sind zweifelhaft. Die Gangrän trat auf, wenn das Gefäßlumen vollständig verlegt war. Die Embolien verteilten sich auf die Gefäße wie folgt: 2 in der Aorta, 6 in der Arteria iliaca comm. und ext., 1 in der Art. iliaca ext. und femoralis comm., 1 in der Art. hypogastrica und femoralis profunda, 1 in der Art. femoralis superfic., 1 in der Art. femoralis (?), 1 in der Art. poplitea und 1 in der Art. subclavia und axillaris. — Bericht über die einzelnen Fälle. — Ad 2: In 13 der 15 Fälle fand man den primären Thrombus im Herzen, in 2 war er wahrscheinlich in der Aorta gewesen. Ad 3: Unter den 6140 Sektionsfällen fand sich eine Thrombose des Herzens und der Aorta in 243 Fällen, d. i. in etwa 4% der Fälle. a) In den anderen großen Arterien wurde nicht ein einzigesmal ein Thrombus gefunden. Auch in der Aorta fand man nur in 9 von den 243 Fällen einen Thrombus, 8 mal bei hochgradiger Atheromatose, 1 mal bei akuter Endokarditis. b) In den Pulmonalvenen wurde Thrombose 3 mal gefunden, allemal in Verbindung mit Thromben im linken Vorhof. c) Im Herzen wurden Thrombi entweder an den Klappen, und zwar fast ausschließlich bei akuter oder subakuter Endokarditis, oder in einer oder mehreren Herzhöhlen gefunden. Von den in 181 Fällen gefundenen Thrombosen der Herzhöhlen waren 67 im rechten, 63 im linken Herzen; in 51 Fällen waren Thrombi in beiden Herzen. Von den einzelnen Höhlen war das rechte Herzohr am häufigsten, und zwar 83 mal betroffen; dann kam der linke Ventrikel mit 66 Fällen, das linke Herzohr mit 43, der rechte Ventrikel mit 38, der linke Vorhof mit 18 und der rechte Vorhof mit 10 Fällen. An den Klappen wurden Thrombi in 73 Fällen gefunden, fast alle im linken Herzen bei akuter Endokarditis. Thrombi an Klappen und in einer Herzhöhle zugleich findet man fast nur bei exacerbierender chronischer Endokarditis. Als Ursache der Thrombose im Herzen muß eine Herzerkrankung angesehen werden. Der Verf. fand unter seinem Material 112 mal Klappenveränderungen infolge akuter oder meist exacerbierender chronischer Endokarditis, 86 mal Hypertrophie und Dilatation des Herzens, 73 mal Endokarditis, 42 mal Myokarditis, 36 mal Arteriosklerose, 8 mal eine Perikarditis und 9 mal ein Aortenaneurysma. Myokarditis und Arteriosklerose waren fast immer mit Hypertrophie und Dilatation verbunden. Nur in 19 Fällen konnte keine höhergradige Erkrankung des Herzens nachgewiesen werden, doch bestanden auch da leichte Anzeichen einer Erweiterung oder einer parenchymatösen Degeneration des Herzmuskels. — In bezug auf Alter wurde Thrombose nur sehr selten bei Kindern unter 15 Jahren gefunden. Da sie auch bei Greisen vorkommt, so darf nicht jede Gangrän einer Extremität bei einem Greis als senil aufgefaßt werden, sie kann auch embolisch sein. Ad 4: Unter den 6140 Sektionsfällen fand sich ein Embolus 113 mal in den Lungen (1,8%), 74 mal in den Nieren (1,2%), 60 mal in der Milz (1%), 32 mal im Gehirn (0,52%), 15 mal in den Extremitäten (0,24%), 6 mal im Darm (0,1%), 1 mal in der Leber (0,016%). In den 15 Fällen mit Extremitätenembolie konnte nur 1 mal in keinem anderen Organ ein Embolus gefunden werden. 9 mal war außer der Extremität noch die Lunge, 9 mal die Niere, 7 mal die Milz, 4 mal das Gehirn, 1 mal der Darm betroffen. Daraus folgt, daß man bei einer Extremitätenembolie immer auch nach Embolien in anderen Organen fahnden muß. *Klarfeld.*

Bland-Sutton, John: The choroid plexus and psammomas. (Adergeflecht und Psammome.) Brit. med. journ. Nr. **3189**, S. 213—214. 1922.

In einer klinischen Vorlesung entwickelt der Verf. die Anschauung, daß Psammome ihren Ursprung in hypertrophisch entwickeltem Adergeflecht nehmen. Um den epithelialen Belag einer Zotte herum, die vom cerebrospinalen Liquor umspült wird, entsteht eine Kapsel aus plastischem Exsudat, ähnlich wie in der Peritonealhöhle ein steriler Fremdkörper, ein Papillom des Ovars, ein subseröses Uterusfibrom oder ein Blutgerinnsel vom Exsudat eingekapselt wird. Allmählich wird die Kapsel fibrös organisiert, die Epithelien mit Cholesterin imprägniert. Der Verf. identifiziert Psammome mit Cholesteatomen. Die Beweisführung des Verf. ist höchst mangelhaft und alles andere eher als überzeugend. *Klarfeld* (Leipzig).

Normale und pathologische Physiologie.

Kaup, J.: Untersuchungen über die Norm. (*Hyg. Inst., Univ. München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 6, S. 189—192. 1922.

Kritische Besprechung der beiden Monographien von Brugsch und Rautmann zum selben Thema. Für den Begriff des Normaltypus feste Anhaltspunkte in Maß,

Zahl und Gewicht zu finden, deutet die Hauptaufgabe moderner Konstitutionsforschung an; sie muß durch Zusammenarbeit des Anthropologen, Hygienikers und Klinikers gelöst werden. Die Variabilitätsmessung nach den Vorschlägen von Johannsen genügt vollständig zur Beurteilung von Variationsreihen. *Kretschmer* (Tübingen).

Kretschmer, Ernst: Die Anthropologie und ihre Anwendung auf die ärztliche Praxis. (*Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 4, S. 121. 1922.

Kurze Entgegnung auf Einwände, die Scheidt in derselben Zeitschrift gegen Kretschmers Methode der Körpermessung erhoben hatte. Es wird gezeigt, warum die Klinik beim Anschauen und Beschreiben bleiben muß und nicht mit der mathematisch-berechnenden zunftmäßigen Anthropologie arbeiten kann. *Kurt Schneider.*

Dunn, Halbert L.: The growth of the central nervous system in the human fetus as expressed by graphic analysis and empirical formulae. (Das Wachstum des Zentralnervensystems beim menschlichen Fetus dargestellt in graphischer Analyse und empirischen Formeln.) (*Dep. of anat., univ. of Minnesota, Minneapolis.*) Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 5, S. 405—491. 1921.

An 156 menschlichen Embryonen von 3,1—53,6 cm Scheitel-Fersenlänge hat Dunn den Gang der Entwicklung der einzelnen Teile des Zentralnervensystems sowie das Verhältnis zum Ausbau des Gesamtorganismus mit außerordentlicher Sorgfalt und geistreich ersonnenen exaktesten Meßmethoden verfolgt. Dabei gelangte er zu sehr bemerkenswerten Resultaten, die er in Form von Kurven niedergelegt und mathematisch berechnet hat. Die näheren Einzelheiten dieser Methodik eignen sich nicht zu einem kurzen Referat. Das fetale Wachstum des Zentralnervensystems entspricht im allgemeinen dem der anderen Eingeweide und der meisten übrigen Körperteile. Es lassen sich aber vier verschiedene Wachstumstypen unterscheiden: 1. Großhirn: Stetiges geringes Volumenwachstum vom 2. bis Anfang 6. Monats; konstante raschere Volumenszunahme vom 6. Monat bis zur Geburt, gleichmäßiges lineares Wachstum vom 2. Monat bis zur Geburt. 2. Hirnstamm und Rückenmark: Starke Zunahme vom 2. bis Ende des 5. Monats, später langsameres Wachstum. 3. Kleinhirn: Langsame Zunahme vom 2. bis Ende des 5. Monats, sehr starkes Wachstum vom 6. Monat bis zur Geburt. 4. Mischtyp, kombiniert aus den ersten drei, am meisten dem Großhirntyp gleichend. Die beim Wachstum wirkenden Faktoren können die volumetrischen und linearen Werte entweder gleichmäßig (Cerebellum) oder in verschiedener Weise (Großhirn, Hirnstamm, Rückenmark, Mischtyp) beeinflussen. Vom 2.—5. Monat bilden Hirnstamm und Rückenmark einen wesentlichen Anteil am Gesamtvolumen, das Kleinhirn in den letzten Monaten, das Großhirn erreicht im 6. Monat sein relatives Maximum. D. stellt dann für jeden Wachstumstyp Gleichungen auf (allgemeine lineare, spezielle lineare für die verschiedenen Durchmesser, allgemeine volumetrische, spezielle volumetrische für einzelne Hirnteile), die im Original einzusehen sind. *Wallenberg* (Danzig).

Freedlander, S. O. and C. H. Lenhart: Clinical observations on the capillary circulation. (Klinische Beobachtungen am Capillarkreislauf.) Arch. of internal med. Bd. **29**, Nr. 1, S. 12—32. 1922.

Bei direkter mikroskopischer Beobachtung am Nagelwall des Fingers findet man normalerweise eine Reihe von 10—20 Gefäßschleifen in Haarnadelform, von roter Farbe auf hellorangefarbenem Grunde. Der arterielle Schenkel ist kürzer und schmäler als der venöse. Die Strömung ist schnell und kontinuierlich. — Übt man einen Kältereiz auf die andere Hand aus, so erfolgt momentan eine Zunahme der Strömungsgeschwindigkeit, gefolgt von Verlangsamung bis Stillstand, sowie Erweiterung und stärkerer Füllung. Nach einigen Minuten stellt sich der normale Zustand wieder ein. Hitze bewirkt schnellere Strömung ohne Änderung der Kontur. — Nach schwerem Trauma im Zustande des Shocks wurde gefunden: Capillaren an Zahl vermehrt, voll und dunkelrot, venöser Schenkel erweitert, Strömung verlangsamt bis zum Stillstand. — Ähnlicher Befund bei Kollaps im Verlaufe von Sepsis. — Bei unkompliziertem Blut-

verlust: Zahl der Capillaren vermindert, Untergrund sehr hell, geringe Füllung, granuliertes Aussehen durch blutleere Strecken bedingt, langsame Strömung. — Bei Herzinsuffizienz: Zahl vermehrt, venöser Schenkel erweitert, Strömung langsam und unregelmäßig, bisweilen Stillstand oder rückläufige Bewegungen, Hintergrund sehr dunkel. Da diese Erscheinungen bei Niereninsuffizienz fehlen, können sie diagnostische Bedeutung haben. — Bei Schrumpfnieren und hohem Blutdruck: geringe Füllung, granuliertes Aussehen, intermittierende Strömung. — Arteriosklerose: Arterieller und venöser Schenkel verlängert, dünn, gewunden; Bildung von kleinen Schleifen. — Zu unterscheiden ist der echte Capillarpuls von den Fällen, in denen die Pulsation von den kleinsten Arterien ausgeht. *Campbell* (Dresden).

Dart, Raymond A. and Joseph L. Shellshear: The origin of the motor neuroblasts of the anterior cornu of the neural tube. (Der Ursprung der motorischen Neuroblasten des Vorderhorns des Neuralrohrs.) Journ. of anat. Bd. **56,** Pt. 2, S. 77—95. 1922.

Der Umstand, daß bei Embryonen der Vertebraten, die schon in frühen Stadien der Ontogenese sich frei bewegen, koordinierte Bewegungen bereits in einer Zeit ausgeführt werden, in der von einer Ausbildung zentraler motorischer Neurone keine Rede sein kann, spricht ebenso wie die Erfahrung an anencephalen Mißgeburten mit selbständiger Entwicklung des peripheren motorischen Nervenapparates und das Ergebnis experimenteller Defektbildungen des Rückenmarkes dafür, daß die motorischen Neurone nicht, wie His und seine Nachfolger behaupten, aus Neuroblasten der Zentralorgane zur Peripherie auswachsen, sondern, daß genau wie das sensorische Neuron aus dem Neuroepithel als „Receptor-Transmittor" entsteht, das motorische Neuron als „Effector-Expressor" sich aus dem Myotom differenziert und erst sekundär in das Rückenmarkvorderhorn einwächst bzw. von ihm eingeschlossen wird. *Wallenberg* (Danzig).

Frey, M. von und W. Webels: Über die der Hornhaut und Bindehaut des Auges eigentümlichen Empfindungsqualitäten. (*Physiol. Inst., Würzburg.*) Zeitschr. f. Biol. Bd. **74,** H. 3/4, S. 173—190. 1922.

Während Goldscheider und Brückner (Berl. klin. Wochenschrift 1919, S, 1225) der Hornhaut neben der Schmerz- auch Berührungs- und Druckempfindlichkeit zuerkennen, hat von Frey bereits 1894 die Druckempfindlichkeit der Hornhaut bestritten. Um die psychologischen Schwierigkeiten zu beheben, die in der Verwendung vieldeutiger Worte liegen, die noch dazu der großen Mannigfaltigkeit der Empfindungen nicht gerecht werden können, bedienten sich die Verff. besonders der vergleichenden Methode, indem sie abwechselnd die äußere Haut des Oberlides und die Conjunctiva bzw. Hornhaut berühren und feststellen, ob und in welcher Beziehung die Empfindung eine Veränderung erfahren hat. Die Prüfung mit verschiedenen mechanischen Reizen (Reizhaar, Haarpinsel, Papierstreifen, Korkstückchen) wird im Gegensatz zum Oberlid auf der Conjunctiva nicht unterschieden, die Empfindung selbst als Brennen, Stechen oder Jucken wahrgenommen. Auch nach Ausschaltung von Schmerzempfindungen durch Verwendung eines mit Ringerlösung von Zimmertemperatur befeuchteten Pinsels wird an der Bindehaut der Druck des Pinsels nicht wahrgenommen, wohl aber entsteht eine Kälteempfindung. Wird die Ringerlösung auf 50° erwärmt, so wird bei Berührung der Conjunctiva ein leichtes Brennen oder gar nichts wahrgenommen. Nach Herabsetzung bzw. Aufhebung der Schmerzempfindlichkeit durch Kälte oder Cocain lassen sich an Hornhaut und Bindehaut keine Druckempfindungen auslösen, auch wenn die Hornhaut durch Belastung mit 7 g bereits deutlich eingedellt ist. Die Empfindung des Schwirrens bei Anwendung vibrierender Reize (faradischer Strom, Stimmgabel) ist nicht zu erzielen. Daß die Wärmeempfindung an der Cornea fehlt und auch nach Cocainisierung die Kaltempfindung erhalten bleiben kann, wenn die Schmerzempfindung aufgehoben ist, wird durch weitere Versuche dargetan. Es sind also in der Cornea nur Receptoren für Schmerz- und Kaltempfindungen vorhanden. Das anatomische Substrat der ersteren ist in den freien

intraepithelialen Nervenendigungen, das der letzteren in den in der Substantia propria gelegenen Nervenknäueln zu sehen. *E. Gellhorn* (Halle).

Köllner, H.: Die haptische Lokalisation der Sehrichtungen, sowie über die Sehrichtung von Doppelbildern. (*Univ.-Augenklin., Würzburg.*) Arch. f. Augenheilk. Bd. **89**, H. 3/4, S. 121—136. 1921.

Köllner zeigte früher, daß die Lokalisation der Sehdinge im Sinne des Zyklopenauges nur für das zentrale, nicht für das periphere Sehen gilt und daß in der rechten Gesichtsfeldhälfte die Sehrichtungen auf das rechte, in der linken auf das linke Auge zustreben. Die Einwände Lohmanns werden durch einige neue Versuchsanordnungen, z. B. die Bestimmung der Sehrichtung bei Doppelbildern naher Gegenstände u. a. nicht kurz referierbare entkräftet. K. weist darauf hin, daß man die Richtungen im Sehraum von den objektiven Richtungslinien überhaupt nur durch einen zweiten, hier den haptischen Sinn, feststellen kann, weil ja der Ort des Auges optisch nicht wahrnehmbar ist. Die haptischen Lokalisationen erfolgen hinreichend genau für den Zweck. Dabei ergibt die rechte Hand in der rechten Sehfeldhälfte, die linke in der linken die genaueren Ergebnisse. Es bestätigt sich also, daß wir im Sehraum nicht das Zyklopenauge, sondern ein aus beiden Augen und ihrer Verbindungslinie bestehendes „Sehrichtungszentrum" besitzen. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Gilliland, A. R.: The taste sensitivity of an anosmic subject. (Der Geschmacksinn eines Anosmischen.) Journ. of exp. psychol. Bd. **4**, Nr. **4**, S. 318—326. 1921.

Prüfung des Geschmacksinnes mit schwellenmäßigen Verdünnungen von Rohrzucker, Weinsäure, Chinin und Kochsalz ergaben bei dem Anosmischen etwas schlechtere Antworten als bei 3 Vergleichspersonen. Auch konnte er zubereitete Speisen nicht besser oder schlechter erkennen als Normale, welchen die Nasenlöcher verschlossen waren. Eine kompensatorische Höherentwicklung des Geschmacksinnes ist bei dem Anosmischen also nicht nachzuweisen. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Türkheim, Hans: Die Sinnesphysiologie der Mundhöhle und der Zähne. Dtsch. Zahnheilk. Jg. **1921**, H. 52, S. 5—55. 1921.

Die Arbeit (Habilitationsschrift) bietet eine ausführliche Zusammenstellung des bisher Bekannten. Von eigenen neuen Versuchen sei hingewiesen auf S. 21ff.: Nach Novocainpinselung der Zunge mit 0,6, 1,2, 2,5 und 5,0% finden sich erhebliche Schwellenerhöhungen für Rohrzucker, NaCl und Chinin, eine geringere für Salzsäure. Ferner S. 41ff.: Mit einem besondern Tastzirkel untersuchte Raumschwellen (simultan) auf der Zungenspitze werden zwischen 0,8 und 1,5 mm gefunden, bei Erwachsenen am niedrigsten. S. 49: Untersuchung auf Schmerzpunkte mit faradischer Nadel am Zahn und Zahnfleisch. Im übrigen beschränkt sich die Arbeit auf ausführliches Referieren.
v. Weizsäcker (Heidelberg).

Allers, Rudolf und Fanny Halpern: Wechselwirkungen gleichzeitiger Erregung mehrerer Hautsinne. I. Mitt. Die Beeinflussung der Tastschwelle durch die Hauttemperatur. (*Physiol. Inst., Univ. Wien.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **193**, H. 5/6, S. 595—609. **1922**.

Um die Beeinflussung der Tastschwelle durch die Hauttemperatur festzustellen, wird der Handrücken, auf dessen dritten Spatium interosseum die Versuche angestellt werden, durch Bestrahlung mit einer in wechselndem Abstand befindlichen Glühlampe so lange erwärmt, bis völlige Adaptation eingetreten ist. Als Reizmittel werden Tasthaare verwendet. Die Fallhöhe der Tasthaare, die in halben Millimetern abgelesen werden kann, dient als Maß der Empfindlichkeit. Als Schwelle wird die Fallhöhe angesehen, in der 50% richtige Antworten gegeben wurden. Zahl der Versuche nicht angegeben; 4 Versuchspersonen. Die Messung der Hauttemperatur geschah anfangs durch ein Thermometer, später thermoelektrisch. An allen Versuchspersonen läßt sich zeigen, daß mit steigender Erwärmung der Haut die Tastempfindlichkeit zunimmt. Bei 36—38° Hauttemperatur liegt das Optimum, da eine weitere Erwärmung der Haut zu einer Erhöhung der Tastschwelle führt. Die weitere Analyse, die entscheiden soll,

durch welche Faktoren eine Zunahme der Tastempfindlichkeit bei Erwärmung der Haut bewirkt wird, ergibt, daß auch durch aktive und passive Hyperämie eine Herabsetzung der Tastschwelle erreicht wird. In gleichem Sinne wirkt auch die durch Belastung von Heftpflasterstreifen erzielte Spannung der Haut. Überschreitet aber die Belastung ein bestimmtes Gewicht (70 g), so nimmt die Tastempfindlichkeit wieder ab. Da die Erwärmung der optimal gespannten Haut noch eine weitere Zunahme der Tastempfindlichkeit ergibt, so folgt, daß die Spannung allein für die Änderung der Tastempfindlichkeit bei der Erwärmung nicht ausreicht. Die Bedeutung der Spannung der Haut für die Tastempfindlichkeit wird auch durch Untersuchungen an Patienten mit Ödem und Ascites dargetan. Die Druckschwelle zeigt auch in diesen Versuchen eine Erhöhung oder Herabsetzung entsprechend der Größe der vorhandenen Spannung.

E. Gellhorn (Halle).

Reys, J. H. O.: Les mouvements de la tête et du cou. (Die Bewegungen von Kopf und Hals.) Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. **6**, Lief. **2**, S. 179—197. 1921.

Untersuchungen am Lebenden über das Ausmaß aktiver Bewegungen von Kopf und Hals in der Sagittal- und Frontalebene und bei der Rotation um die Vertikalachse. Ermittlung der Lage der hierbei benutzten Achsen.

Methodik: Fixierung der Brustwirbelsäule durch eine dicht anliegende Gipshülle um Schulter und Oberarm. Photographie der Lageänderungen einer Spaltlampe, die durch Gipsmundstück fest mit dem Schädel verbunden ist. Röntgenphotogramme von Kopf und Halswirbelsäule in verschiedenen Stellungen. Kinematographische Aufnahmen der Bewegungen.

In der Sagittalebene (Vor- und Rückwärtsneigen des Kopfes) schwankt die Bewegungsgröße von 115—137°, ist also beträchtlich kleiner als an der Leiche; in der Frontalebene von 75—100°; bei der Rotation um die Vertikale von 122,5—180°. Die Photographie der Spaltlampe läßt erkennen, daß die einzelnen Bewegungen nicht mit gleichförmiger Geschwindigkeit, sondern in einzelnen Absätzen, gleichsam ruckweise, vor sich gehen, und zwar um so ausgesprochener, je langsamer sie vollführt werden. In der elektrischen Reizung einzelner Halsmuskeln und gleichzeitigen Aufnahme der Spaltlampenbewegung ist eine exakte Methode zur Feststellung der Funktion des betr. Muskels gegeben. Die Bewegungen von Kopf und Hals vollziehen sich in sagittaler Richtung stets entsprechend der Oberfläche eines Kugelsegmentes, dessen Kugelmittelpunkt im Niveau des 4. Halswirbels liegt. Die an der Leiche nachgewiesene geringe Abwärtsbewegung des Kopfes bei der Rotation nach der Seite konnte auch am Lebenden gezeigt werden und betrug in einem Fall 7,5 mm. Eine zwangsläufige Neigung des Kopfes nach einer Seite bei Rotation nach der andern, wie sie für die Leiche behauptet wird, fand sich nicht. Die Beteiligung des Atlantooccipitalgelenkes und der Halswirbelsäule bei den Sagittalbewegungen sind verschieden, je nachdem sie mit vorgeschobenem oder mit zurückgezogenem Kinn ausgeführt werden. Bringt man den Kopf aus maximaler Vorwärtsbeugung mit vorgeschobenem Kinn so weit wie möglich nach hinten, so ist zunächst nur das Atlantooccipitalgelenk beteiligt, erst die späteren Phasen der Bewegung vollziehen sich in der Halswirbelsäule. Umgekehrt nimmt bei zurückgezogenem Kinn anfangs nur die Halswirbelsäule an der Bewegung teil, und erst später kommt die Beugung im Atlantooccipitalgelenk hinzu, deren Achse etwa durch die äußeren Gehörgänge geht. Schließlich wurden Kurven von den geringen Bewegungen des Kopfes bei möglichst ruhiger Haltung mittels optischer Registrierung gewonnen.

Harry Schäffer (Breslau).

Voelkel, Hermann: Die Beziehungen des Ruhestromes zur Erregbarkeit. II. Mitt. Versuche am Froschrückenmark. (*Physiol. Inst., Univ. Rostock.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **193**, H. 3/4, S. 313—316. 1922.

Die Versuche am Froschrückenmark, die Verf. mit der gleichen Methodik anstellte, mit der er die am Nerven angestellten Untersuchungen durchgeführt hatte, ergaben auch hier die völlige Unabhängigkeit von Ruhestrom und Erregbarkeit. Die Narkose wirkt wie am Nerven und Muskel „im Sinne der Negativierung der jeweiligen An-

griffsstelle". Bei gleichzeitiger Einwirkung auf den Längs- und Querschnitt erfolgt also keine Änderung des Ruhestromes; dagegen wird der Ruhestrom verstärkt bei Applikation auf den Querschnitt und vermindert bei alleiniger Einwirkung auf den Längsschnitt. Die Betupfung des Rückenmarks (Quer- oder Längsschnitt) mit 0,1 proz. Strychninlösung führt zu einer Verstärkung des Ruhestromes unter gleichzeitiger Steigerung der Erregbarkeit. In gleicher Weise mit Cocain vorgenommene Versuche zeigen, daß je nach der Konzentration die Erregbarkeit eine Vermehrung oder eine Verminderung erfährt oder ganz unbeeinflußt bleibt. Der Ruhestrom wird aber durch Cocain stets verstärkt, ein zwingender Beweis für die Unabhängigkeit des Ruhestromes von der Erregbarkeit. *E. Gellhorn* (Halle).

Daniélopolu, D., A. Radovici et A. Carniol: Sur un phénomène d'automatisme des muscles volontaires chez l'homme. (Über ein Phänomen der menschlichen Kettmuskeln.) (*II. clin. et hôp. filantr. de la fac. de méd., Bucarest.*) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 3, Nr. 7, S. 101—107. 1921.

Die Verff. beschreiben als für die medizinische Wissenschaft neu (in den englischen Schulen werde sie als Spiel hervorgerufen) die unwillkürliche Nachkontraktion der menschlichen Skelettmuskeln nach länger dauernder starker Anspannung und verhinderter Verkürzung, die den deutschen Neurologen durch Kohnstamm und andere Autoren längst geläufig ist. Sie finden das Intervall von der willkürlichen Erschlaffung bis zu ihrem Auftreten zu 10—15 Sekunden, registrieren beide Kontraktionen („ergo"-) graphisch und finden, daß wiederholte Willküranspannung bis zur Ermüdung die Nachkontraktion zum Verschwinden bringt, nach Erholung sie wieder hervorzurufen ist, Coffeinaufnahme ihr Auftreten bei geschwächten, kachektischen, myasthenischen Personen, wo sie fehlen kann, begünstigt. Die Erklärung suchen sie rein myogen, doch nicht unter Ausschluß einer Beteiligung des Zentralnervensystems. *Boruttau.*

Rehn, Eduard: Über myoelektrische Untersuchungen bei hypnotischer Katalepsie. (*Chirurg. Klin. u. pharmakol. Inst., Univ. Freiburg i. Br.*) Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 7, S. 309—312. 1922.

Im Gegensatz zu Froehlich und Meyer, die während der hypnotischen Katalepsie keine oszillatorischen Aktionsströme des Muskels gefunden und daraus auf das Bestehen eines echt tonischen Zustandes geschlossen hatten, zeigt Rehn, daß während ausgeprägter Muskelstarre in der Hypnose bei Anwendung von Nadelelektroden sich Aktionsstromrhythmen vom Typus der Willkürinnervation nachweisen lassen, also ein echter Tetanus vorliegt. Ein besonderer Fall, in dem trotz Fortbestehens der Dauerinnervation die Aktionsströme zu verschwinden schienen, ließ sich aus der allmählichen Erschlaffung eines zur Erhaltung der untersuchten Armstellung nicht erforderlichen Muskels widerspruchslos erklären. *Harry Schäffer* (Breslau).

Gasbarrini, Antonio: Studi clinici sul tono muscolare. I. nota. Sul tono muscolare dello stomaco. (Klinische Studien über den Muskeltonus. I. Der Muskeltonus des Magens.) (*Istit. di clin. med. gen., univ., Pavia.*) Arch. di patol. e clin. med. Bd. 1, H. 2, S. 105—151. 1922.

Die Versuche wurden derart angestellt, daß eine feine Oesophagussonde mit einem kleinen Gummiballon armiert wurde und am anderen Ende mit einem Manometer in Verbindung stand. Gleichzeitig mit dieser Sonde wurde eine zweite in den Magen eingeführt, durch die mit einem Pneumothoraxapparat abgemessene Menge Luft in den Magen eingeführt wurden. Am Manometer wurden nun die Druckänderungen studiert, die auf die Einführung von 300—400 ccm auftraten.

Zuerst findet eine Kontraktion, dann eine Erschlaffung der Magenwände statt. An Stelle der Luft kann man eine kleine Menge Wasser schnell trinken lassen. Die Kurven sind unterschiedlich je nach der Körperhaltung beim Trinken, ob der Magen voll oder leer ist, nach der Dauer des Sondenreizes im Magen, je nach den ausgeführten mechanischen, chemischen, elektrischen, psychischen Wärme- oder Schmerzreizen. Schließlich werden die Beziehungen zwischen Ptose und Magentonus, sowie zur Peristaltik, dem Spasmus, der Mageninnervation und den Inkreten untersucht. Es wird angegeben, daß nur die konstanten Tonusanomalien eine Bedeutung hätten. Eine große

Zahl der Störungen bei Magenatonie und Hypertonie glaubt Verf. weniger auf den gestörten Muskeltonus als auf die zu große oder zu kleine Motilität zurückführen zu sollen. Er schlägt demgemäß vor, statt von Atonie und Hypertonie von Hyper- und Hypokinesen des Magens zu sprechen. *F. H. Lewy* (Berlin).

Trendelenburg, Wilhelm: Zur Methodik der Untersuchung von Aktionsströmen. (Punktförmige Tiefenableitung.) (*Physiol. Inst., Tübingen.*) Zeitschr. f. Biol. Bd. **74**, H. 1/2, S. 113—120. 1921.

Der Verf. beschreibt zunächst, wie er mit zwei kleinen Edelmannschen Saitengalvanometern Synchronaufnahmen macht: Die Fadenschattenbilder werden auf zwei 30 cm voneinander entfernte Spalte geworfen, die nebst Zylinderlinsen an der verlängerten Trommelhülse des kleinen Edelmannregistrierers sitzen; auf dessen Achse sind zwei Trommeln festgemacht, mit je einem 6 cm breiten Bromsilberpapierstreifen. Die Koinzidenz wird durch Markierschatten hergestellt; die Zeit kann durch Gartensches Speichenrad geschrieben werden, dessen Achse zwischen beiden Spalten in der Mitte liegt. Zur „punktförmigen Tiefenableitung", mittels deren er ein systematisches Studium der Vorgänge im Zentralnervensystem begonnen hat und darüber berichten wird, können sowohl unpolarisierbare als auch polarisierbare Einstichelektroden dienen. Als erstgenannte empfiehlt er das hierneben reproduzierte Modell (Abb. 1). Kapsel aus Hartgummi mit Rohransatz; in letzterem Kochsalz-Agar, in ersterem Zinksulfat-Ton. Unter dem Deckel der Kapsel eine kleine Zinkscheibe mit Leitungsdraht. Am unteren vorstehenden Rand der Kapsel Löcher zum Aufbinden. Als polarisierbare Elektroden besonders auch zur Verwendung am Menschen werden statt der hier neuerlich mehrfach (Schaeffer, Rehn, Ref.) verwendeten Stahlnadeln ebensolche verzinkte empfohlen, die durch in strömendem Dampf widerstandsfähigen „Zaponlack farblos" bis auf ein je nach Umständen längeres oder kürzeres Endstück isoliert werden, damit von einem begrenzten Gewebebezirk abgeleitet werden kann. Zur Festlegung der Einstichtiefe und Halterteilung erhält die Nadel eine gleichfalls mit Zaponlack isolierte Blechscheibe (Abb. 2). Am Menschen wird sie durch einen darüberziehenden Gummizug mit Loch für den oberen Teil der Nadel auf die Haut festgedrückt. Dieser faßt auch den angelöteten Draht, der noch durch eine leichte Mullbinde z. B. an den Arm gedrückt werden kann. Die Störung durch Polarisation ist nach Ausweis von Probekurven nicht sehr wesentlich, um so mehr, als wenn ohne Einstich von der Haut abgeleitet wird, auch bei unpolarisierbaren Elektroden die spezifische Gegenkraft der Haut auftritt, die bei der „Tiefenableitung" wegfällt. *Boruttau* (Berlin).

Abb. 1.

Abb. 2.

Adrian, E. D. and D. R. Owen: The electric response of denervated muscle. (Elektrische Antwort des entnervten Muskels.) (*Physiol. laborat., Cambridge.*) Journ. of physiol. Bd. **55**, Nr. 5/6, S. 326—331. 1921.

Durch Registrierung der Capillarelektrometerausschläge und genaue Kurvenmessung stellen die Verff. fest, daß sowohl der Sartorius, als auch der Gastrocnemius des Frosches nach völliger Degeneration der in ihnen enthaltenen Nervenelemente und -endigungen durch Durchschneidung des betreffenden Nerven und genügend langes Abwarten — bei direkter Reizung durchaus typische einphasische, wie zweiphasische Aktionsströme geben. Das widerlegt durchaus die (auf Grund methodisch und logisch höchst anfechtbarer Angaben, der Berichterstatter) 1920 von Henriques und Lindhard in Kopenhagen (Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. **183**, 1) aufgestellten Behauptungen, daß die Muskelaktionsströme nicht von der Muskelsubstanz selbst, sondern von den Nervenendigungen herrühren sollten. Die zur Stütze angeführte Erscheinung, daß ein Gastrocnemius sich kontrahieren könne, ohne daß das Saitengalvanometer einen Strom anzeigt, tritt nach den Verff. nur dann auf, wenn von nicht miterregter Muskelsubstanz (infolge schwacher direkter Reizung und großer Zwischenstrecke zur Vermeidung von Reizstromeinbruch) abgeleitet wird. *Boruttau* (Berlin).

Rancken, D.: Zur Frage der Ermüdungserscheinungen des Muskels. Finska läkaresällskapets handlingar Bd. **63**, Nr. 11/12, S. 586—590. (Schwedisch.)

Die Untersuchungen und Prüfungen, die Rancken mit dem von ihm früher beschriebenen Handdynamographen an Menschen über die Ermüdungserscheinungen

der Muskeln vornahm, lehren, wie angegebene Kurvenaufzeichnungen erweisen, daß auch die menschlichen Muskeln trotz freier Blutzufuhr und normaler Temperatur die gleichen Ermüdungserscheinungen aufweisen wie die Muskeln der Kaltblüter.

S. Kalischer (Schlachtensee-Berlin).

Saxl, Alfred: Über die Arbeitsleistung des transplantierten Muskels. (*Univ.-Inst. f. orthop. Chirurg., Wien.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **42**, H. 3, S. 129 bis 138. 1921.

Die Forderung geradlinigen Verlaufs des transplantierten Muskels ist nur dann durchführbar, wenn die Ursprungsstellen von Kraftnehmer und Kraftspender nicht weit auseinanderliegen, da der Kraftspender mit Rücksicht auf den in ihn eintretenden Nerven nicht vollkommen aus seinem Bette verlagert werden kann. Die Distanz der Ursprungsstellen führt zu einer Verschiedenheit der Verlaufsrichtung. Es ergibt sich eine Verkleinerung des Ansatzwinkels, der von dem distalen Abschnitt des als Beispiel gewählten Scharniergelenks mit der Zugrichtung des Muskels gebildet wird und eine Verkleinerung des Drehmoments unter Verminderung der drehenden Komponente des Muskelzugs. Je schräger der Ersatzmuskel zur Gelenkachse verläuft, um so größer wird die parallel zur Gelenkachse wirkende „Seitenzugskomponente“. Außerdem kommt durch die in der Sagittalebene liegende Differenz zwischen der Ursprungsstelle des Kraftspenders und dem neuen Ansatz eine Vor- bzw. Rückwärtszugkomponente in Abfall. — Bei der Überpflanzung der Mm. biceps und semitendinosus auf den gelähmten M. quadriceps wird sozusagen künstlich ein doppeltgefiederter Muskel erzeugt, bei dem sich die Seitenzugskomponenten gegenseitig aufheben. Ist nur e i n Beugemuskel nach vorn überpflanzt, dann kommt dessen Seitenzugskomponente beeinträchtigend zur Geltung. — Wird beim Ersatz des M. tibialis ant., dessen Sehne schon normalerweise beim Ligamentum cruciatum abgeknickt ist, die Ersatzsehne von der Seite herangeführt, so macht sich ebenfalls im Bereiche der „maßgebenden Strecke“ zwischen Ligamentum cruciatum und Ansatz ein schräg wirkender Seitenzug geltend. — Immer, wenn ein Antagonist überpflanzt wird, ergibt sich aus dem schraubenförmigen Verlauf um die zylindrische Extremität ein Kraftausfall durch Seiten-, Vor- oder Rückwärtszug und dadurch, daß ein Teil der Muskelkraft zur Abflachung des gewundenen Muskels verwendet wird. Alle diese Überlegungen sind bei Muskeltransplantationen zu berücksichtigen.

Erwin Wexberg (Wien).

Hamburger, Franz: Über die willkürliche Betätigung der glatten Muskeln. (*Univ.-Kinderklin., Graz.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 5, S. 145 bis 146. 1922.

Daß auch glatte Muskeln willkürlich innerviert werden können, beweist das Beispiel der Blasenentleerung, die Fähigkeit mancher Individuen, ungewöhnlich große Flüssigkeitsmengen in den Magen aufzunehmen und zu beliebiger Zeit und in beliebiger Menge wieder herauszugeben, die willkürliche Hervorrufung einer Gänsehaut usw. Wie bei den quergestreiften Muskeln lassen sich aber nur diejenigen glatten Muskeln willkürlich beherrschen, deren Tätigkeitserfolg der unmittelbaren Beurteilung durch unsere Sinne zugänglich ist, da allgemein die Größe einer Muskelinnervation durch früher gewonnene Vorstellungen und Erfahrungen mitbestimmt wird.

Harry Schäffer (Breslau).

Watrin, J.: Réactions oxydasiques dans les plexus choroïdes. (Die Oxydasereaktion im Plexus chorioideus.) (*Laborat. d'histol. norm., fac. de med., Nancy.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 3, S. 125—127. 1922.

Mit der von R ö h m a n n und S p i t z e r angegebenen Methode zum Nachweis oxydierender Fermente (Indigobildung in einem Gemisch von Naphthol und Dimethylparaphenoldiamin) wurden im Plexus chorioideus frisch getöteter Tiere in den Zellen dünngesäte Granulationen nachgewiesen, die sich um den Kern herumlagerten und sich deutlich von diesem, der ebenso wie der Rest des Zellprotoplasmas ungefärbt blieb, abhoben. Diese Gebilde sind identisch mit den nach den Methoden von B e n d a und

Regaud nachgewiesenen Zelleinschlüssen und beweisen das Vorhandensein oxydierender Fermente. *A. Weil* (Berlin).

Camus, Jean: Fixation et neutralisation de poisons sur les centres nerveux. (Fixierung und Neutralisierung von Giften in den Nervenzentren.) Bull. de l'acad. de méd. Bd. **86**, Nr. 39, S. 302—305. 1921.

Werden toxisch wirkende Substanzen direkt im lebenden Tier unter die Dura gebracht, so wird die Bindung durch das Blut und die Gewebe und andere Fehlerquellen vermieden. Man muß hier unmittelbar wirkende Gifte von solchen unterscheiden, die erst nach einiger Zeit (Inkubationsstadium) wirken. Die letzte Gruppe ist die kleinere, zu ihr gehört das Blei. So ruft z. B. 2—4 mg Bleichlorür nach Verlauf von 2 bis 3 Tagen epileptische Krämpfe hervor, die tödlich enden. Wird die Substanz direkt in eine Hemisphäre gebracht, so entsteht ein kleiner nekrotischer Herd ohne Symptome. Bei den unmittelbar wirkenden Giften sind bei den Sulfaten und Chlorüren die seltensten Verbindungen die toxischsten. Der Maßstab der Toxizität wird durch die Anzahl der vorhandenen Moleküle bestimmt (Arbeiten mit äquimolekularen Mengen). Ferner zeigte es sich in vielen Zentralisierungsversuchen mit antagonistisch wirkenden Substanzen, daß bei der direkten Applikation selbst dann noch eine Neutralisierung bewirkt werden kann, wenn bereits stark bedrohliche Symptome zu verzeichnen sind. *Collier.*

Gellhorn, Ernst: Psychologische und physiologische Untersuchungen über Übung und Ermüdung. II. Mitt. Das Verhalten von Puls und Körpertemperatur im Zustande der Ermüdung. (*Physiol. Inst., Univ. Halle.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **189**, H. 1/3, S. 174—180. 1921. (Vgl. dies. Zentrlbl. **27**, 350.).

In Selbstversuchen wird der Nachweis erbracht, daß im Ermüdungszustande nach geistiger und körperlicher Arbeit die Pulsfrequenz und die Körpertemperatur (gemessen in der Achselhöhle) herabgesetzt sind. Bei geringer geistiger Ermüdung kann die Temperaturbeeinflussung fehlen, wenn die Pulsverlangsamung bereits deutlich vorhanden ist. Nach ermüdender körperlicher Arbeit ist die Herabsetzung der Körpertemperatur stärker als nach geistiger Ermüdung. Die Puls- und Temperaturveränderungen bilden sich spontan nach einer mehr oder minder langen Zeit zurück, die etwa der Größe der geleisteten Arbeit parallel geht. Coffein. natrio-salicyl. 0,2 per os beseitigt oder vermindert das Ermüdungsgefühl nach geistiger Arbeit, ohne die Pulsfrequenz zu beeinflussen. Es tritt aber eine geringe Temperaturerhöhung ein. Atropin. sulfur. 0,1 mg hebt die Pulsverlangsamung vollkommen auf, weshalb diese auf Erhöhung des Vagustonus beruhen dürfte. *Ernst Gellhorn* (Halle).

Herxheimer, Herbert: Zur Wirkung des Alkohols auf die sportliche Leistung. (*Preuß. Polizeischule f. Leibesüb., Spandau.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 5, S. 143—145. 1922.

Es ist sehr dankenswert, daß Verf. solche Untersuchungen, die lange brach lagen (vgl. Literatur am Schluß) mit sehr exakten Methoden, die Herxheimer auch schildert, wieder aufgenommen hat. Die Ergebnisse sind: 1. Unter genauen Kautelen am 100 m-Laufen und am 100 m-Schwimmen ausgeführte Versuche ergaben, daß die Einnahme selbst ganz geringer Alkoholmengen kurz vor der sportlichen Arbeit die Leistung beeinträchtigt. 2. Hieraus ergibt sich die Unrichtigkeit der weitverbreiteten Meinung von dem Nutzen geringer Alkoholmengen kurz vor der Anstrengung. *Laquer* (Wiesbaden).

Larsell, O. and M. L. Mason: Experimental degeneration of the vagus nerve and its relation to the nerve terminations in the lung of the rabbit. (Experimentelle Degeneration des Vagus und ihre Beziehung zu Nervenendigungen in der Lunge des Kaninchens.) (*Zool. laborat., Wm. A. Locy a. anat. laborat., Northwestern univ., Chicago.*) Journ. of comp. neurol. Bd. **33**, Nr. 5, S. 509—516. 1921.

Larsell und Mason durchschnitten den Vagus bei Kaninchen in der mittleren Cervicalregion und verfolgten die Degenerationen der Nervenendigungen in den Lungen an Methylenblaupräparaten. Sie fanden Vagusfasern als präganglionäre Elemente zu intrapulmonären Ganglienzellen längs der Bronchien und ihrer Äste. Beweis: das Verschwinden der pericellulären Netze um diese Zellen nach Vagusdurchschneidung. Der

Vagus innerviert zum größten Teil die gleichseitige Lunge, zum kleineren die gegenüberliegende (via Plexus pulmonalis posterior), das Gleiche gilt für die sensorischen Endapparate in der Lunge. Die Fasern für die Blutgefäße der Lungen blieben nach Vagusdurchschneidung intakt. *Wallenberg* (Danzig).

Sharpey-Schafer, E.: L'innervation des vaisseaux pulmonaires. (Innervation der Lungengefäße.) Arch. internat. de physiol. Bd. 18, August-Dezemberh., S. 14 bis 21. 1921.

Kritische Literaturübersicht unter Hervorhebung eigener Arbeiten. Letztere zeigen, daß bei Durchströmung der überlebenden Lunge von Katzen und Kaninchen auf Adrenalinzusatz der Druck im zuleitenden Gefäß steigt und die Durchflußmenge abnimmt. Gelegentlich erhält man auf der Höhe der Adrenalinwirkung (manchmal aber auch mit reiner Ringerlösung) Druckschwankungen von der Form der Traubeschen Wellen, die in diesem Falle nicht vom Vasomotorenzentrum abhängen können, sondern peripheren Ursprungs sein müssen. Reizung des zentralen Depressorstumpfes (nach Durchschneidung beider Vagi und Depressores) zeitigt beim Kaninchen meist einen Druckabfall im Lungengefäßsystem, welcher nicht von der Senkung des Aortendruckes abhängt und diese sogar übertreffen kann. Dies tritt besonders bei schwacher Reizung hervor, während die als Effekt starker Reizung einsetzende Blutverschiebung den Druckabfall im Pulmonalgebiet mechanisch kompensieren kann. Umgekehrt sind die Druckverhältnisse in den Lungengefäßen mitentscheidend für die Füllung des linken Herzens und somit für den Aortendruck. Dies wird unter anderem am Beispiel der Kurve des Pulmonal- und Aortendrucks bei der Atmung eingehend erläutert. Dagegen wird eine „rückläufige" Erhöhung des Pulmonaldrucks durch Anstieg des Aortendrucks abgelehnt. Auch bei Berücksichtigung aller mechanischen Zusammenhänge scheint das Bestehen einer peripheren und zentralen Lungengefäßinnervation unzweifelhaft. *H. Rosenberg* (Berlin).

Wertheimer, E.: Influence des excitations corticales et de l'anémie sur les mouvements de l'intestin grêle. (Der Einfluß von corticalen Reizungen und Anämie auf die Bewegungen des Dünndarms.) (*Laborat. de physiol., fac. de méd., Lille.*) Arch. internat. de physiol. Bd. 17, H. 2, S. 193—208. 1921.

Wertheimer hat den Einfluß corticaler Erregungen und den Einfluß der Anämie auf die Bewegungen des Dünndarms untersucht. Die Versuche wurden an Hunden ausgeführt. Reizungen des vorderen und hinteren Lappens des Gyrus sigmoideus rufen Bewegungsverlangsamung hervor, die manchmal von einer Verstärkung der Kontraktionen gefolgt wird. Verschluß der Aorta macht auch Stillstand der Bewegungen, ebenso der Verschluß der Arteria meseraica. W. hält es für wahrscheinlich, daß es bei der Gehirnreizung durch die Vasoconstriction im Splanchnicus zum Sistieren der Darmbewegungen kommt. *Rosenfeld* (Rostock).

●Krehl, Ludolf: Pathologische Physiologie. 11. Aufl. Leipzig: F. C. W. Vogel 1921. XIX, 695 S. M. 100.—.

Krehls „Pathologische Physiologie" ist in den 23 Jahren seit ihrem Erscheinen als zweite Auflage des „Grundrisses der allgemeinen klinischen Pathologie" schon mehr zu einem kleinen Handbuch dieses als Grundlage ärztlichen Wissens und Könnens immer noch nicht genug gewürdigten Gebietes geworden. Daß es trotz der enormen Zunahme des Materials immer noch ein lesbares und mit Genuß und Gewinn durchzuarbeitendes Lehrbuch für den Studierenden und angehenden und fortbildungsbedürftigen Arzt bleibt, ist der Meisterschaft des Verf. zu danken, die in Darstellung, Verknüpfung und Nutzanwendung aus jedem Abschnitt, ja jeder Seite ein Kunstwerk hat werden lassen. Die Pathologie des Kreislaufs und diejenige des Nervensystems, jetzt sehr vornan an 5. Stelle stehend und mit ihren Abschnitten: Allgemeine Störungen, Störungen der Bewegung, Muskeltonus und Contracturen, Störungen der Reflexbewegungen, Tetanus, Störungen der Blasen- und Mastdarmentleerung, Koordinationsstörungen, Orientierungsvermögen und seine Störungen, Sensibilitätsstörungen, krankhafte Empfindungen innerer Organe und „Einfluß des Nervensystems auf den Ernährungszustand von Zellen und Geweben" (hier auch die Entartungsreaktion behandelt) — genau 100 Seiten umfassend, gehören zu den bestgelungenen des Buches. Daß alles von höchster Warte betrachtet und behandelt wird, so daß widerstreitende Meinungen ihre Rechnung finden und der Verf. Gegnerisches, wo er davon Kenntnis

bekam, nicht totschweigt noch mit Geringschätzung abtut, ist bei K. selbstverständlich. Besonders bemerkt sei indessen, daß er Drieschs Entelechie der lebenden Substanz und der Zulassung hypermechanischer Faktoren in das ärztliche Denken und Handeln das Wort redet; in welchem Sinne, und daß er damit nicht dem Mystizismus im Sinne der Phantasterei, sondern nur der Behandlung des Kranken als Persönlichkeit und intuitiver Psychotherapie dienen will, das zeigt der neu zugefügte, äußerst lesenswerte Schlußabschnitt „Pathologische Physiologie und Arzt". Daß bei dem außerordentlichen Inhaltsreichtum und der Unmenge der Zitate, die durch ein eigenes Abkürzungssystem vereinfacht sind, der Verf. und Verleger auf den unglücklichen Gedanken gekommen sind, Papier und sonstige Kosten gerade durch die Weglassung des alphabetischen Registers zu sparen, muß um so mehr bedauert werden, als das dafür erweiterte Inhaltsverzeichnis das Finden schnell gesuchter Einzelheiten nicht gewährleisten kann. Der Referent glaubt, daß die hierüber von ihnen angerufene Entscheidung der Benutzer des Buches dahin gehen wird, daß das Register der nächsten Auflage, wenn nicht schon späteren Exemplaren der gegenwärtigen, wieder beigefügt wird! *Boruttau* (Berlin).

● **Schilder, Paul: Über das Wesen der Hypnose.** Berlin: Julius Springer 1922. 32 S. M. 9.—.

Noch immer ist die Zusammengehörigkeit der Hypnose mit der Biologie nicht in das richtige Licht gestellt worden, obwohl die Hypnose ein rein biologisches Phänomen darstellt. Die Erscheinungen des hypnotischen Schlafes sind in jeder Beziehung klar in die Grundanschauungen der modernen Biologie einzuordnen. Schilder gibt eine Theorie der Hypnose vom Standpunkte des Psychoanalytikers aus, und in der Tat dürfte dies ein sehr gangbarer Weg sein. In das psychoanalytische System der Hypnose gliedert sich auch völlig zwanglos das System der tierischen Hypnose und eine Reihe sonst schwer zu erklärender Phänomene. Mit der vorliegenden Schrift dürfte ein großer Schritt zum Verständnis der Biologie der Hypnose gemacht sein. *Collier.*

Popper, Erwin: Studien über Saugphänomene. (*Geburtshilfl. Klin., Dtsch. Univ., Prag.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 63, H. 1, S. 231—246. 1921.

Der Saugakt ist die erste geschlossene Funktion, die das Menschenkind als Ausdruck „des Gedächtnisses der organischen Materie" mit zur Welt bringt. Ausgehend von dem Gedanken, daß die Natur dabei aus Akten primitiver Reflexvorgänge einen komplizierten Mechanismus aufbaut, stellt sich Verf. die Aufgabe, einer möglichst reinlichen Scheidung der einzelnen mit dem Saugen verknüpften Teilerscheinungen in Reflextätigkeit und Instinkthandlung. Zu diesem Zweck wurden 70 Neugeborene im Alter von $^1/_2$ Stunde bis zu 10 Tagen so untersucht, daß sowohl die Mundlippenpartie als die seitliche Wangenpartie bis zur Chvostek'schen Region mit sterilen Glasstäbchen gestreichelt wurden. Die Berührung der erstgenannten Reizstelle löst Saugbewegungen aus, die der andern motorische Unruhe, Kopfdrehungen nach der Herzseite und schließlich eine Art Schnappreflex nach dem Gegenstand des Reizes. Gelingt es nicht, diesen zu erhaschen, so werden leere Saugbewegungen ausgeführt, oder das Kind versucht, ein ihm mühelos erreichbares Objekt zu greifen, an dem es den Saugakt betätigt. Daß auch die Finger dabei die Rolle des „Fremdkörpers" übernehmen können, spricht für die Sonderstellung der beweglichen Finger im primitiven Geistesleben der Neugeborenen, die erst spät mit dem eigenen Ich identifiziert werden. Weder bei dem Saugakte noch bei dessen Begleitphänomenen wie Kopfwenden und Schnappreflex konnte ein bestimmtes Abhängigkeitsverhältnis vom Hungerzustande nachgewiesen werden, so daß eine praktische Bewertung des Phänomens zur Klärung der Frage, ob die Unruhe eines Kindes auf Hungergefühle oder andere Ursachen zurückgeht, nicht angängig erscheint. Unter den mannigfachen Teilphänomenen des Saugaktes verdient nun die Initialreaktion besonders hervorgehoben zu werden, die in einer Art Mundspitzen und Rüsselbilden besteht. Sie ist zur exakten Gewährleistung des Saugens nötig, da so die erektilen Mamillae der Mutterbrust vom Säuglingsmund fest umschlossen werden. Dieses primär wichtige Moment stellt einen einfachen Reflexvorgang dar,

der von den verschiedensten Reizstellen konstant und mit so kurzer Reflexzeit auslösbar ist, wie es den anderen Phänomenen des Saugaktes und der Schnappbewegung nicht eigen ist. Er läßt sich zumindest in fruster Form auch dort feststellen, wo es zu einem eigentlichen Saugakte nicht kommt. Er fehlte nur bei einem Falle schwerster Cerebralschädigung. Verf. vertritt auf Grund dieser Befunde die Anschauung, daß am funktionellen Ausgangspunkt infantiler Mechanismen einfache, einleitende Reflexe als Wecker und Wächter für das primitive Instinktleben stehen, das er damit jedoch keineswegs ganz unter die Herrschaft der Reflexe stellen möchte, indem er entgegen Oppenheims und Fürnrohrs dahingehender Annahme sich mit Canestrini und Henneberg darin eins weiß, daß Triebäußerungen als Ausdruck vegetativer Gefühle z. B. des Hungers und Reflexvorgänge unlösbar in den motorischen Entäußerungen des primitiven Instinktlebens verknüpft sind. Gemäß dieser Stellungnahme des Verf. sollte man für die so aufgefaßte Saugbewegung nicht die alleinige Lokalisation in die Med. oblongata erwarten. Ref. möchte vielmehr annehmen, daß man bei so komplexen Mechanismen an ein Beteiligtsein des beim Neugeborenen schon markreifen Pallidum als Zentrum für primäre Automatismen denken muß, worauf auch hinweist, daß bei striären Erkrankungen isolierte Übererregbarkeit der Lippenmuskeln ohne deutliche Erhöhung der Erregbarkeit der übrigen Gesichtsmuskeln (Zingerle) und Auftreten des Freßreflexes (C. und O. Vogt) beobachtet werden. *Grünewald* (Freiburg i. B.).

Feldman, W. M.: The nature of the plantar reflex in early life and the causes of its variations. (Die Natur des Plantarreflexes in früher Kindheit und die Ursachen seiner Variationen.) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **23**, Nr. 1, S. 1—40. 1922.

Literarische Übersicht. Dann Bericht über Untersuchung an 500 Kindern bis zu 8 Jahren. Feldman findet die Dorsalflexion der Großzehe nicht so häufig wie frühere Untersucher ($^1/_8$ der Fälle unter 1 Jahr). Histologische Untersuchungen, wonach die Myelinisation des Py-Str. weitgehend vollendet war, die Tatsache, daß auch ältere Kinder Babinskiphänomen zeigen, auch solche, die schon gehen, machen ihn skeptisch in der Auffassung, daß das Phänomen die gleiche Bedeutung wie beim Erwachsenen habe. Er untersucht den Einfluß von Ernährungsstörung, Geschlecht, Brustnahrung, Toxikose, subnormaler Temperatur, Dolicho- und Brachycephalie. Die reflexogene Zone findet er sehr diffus und zuweilen über die Sohlenfläche hinaus. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Noeggerath, C.: Die diagnostische Bedeutung des Gordonschen Patellarreflexes für die Chorea minor. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. **22**, H. 5, S. 657—663. 1922.

Die katachrote Phase des Bewegungsablaufes bei dem von Gordon erstmalig beschriebenen verlängerten und veränderten Patellarreflex muß nach den experimentellen Arbeiten Fahrenkamps als Mitbewegung aufgefaßt werden. Der Reflex tritt auch bei sicher nichtchoreatischen Kindern auf. Verf. konnte ihn bei 68 Schulkindern 12 mal (7 mal ausgeprägt, 5 mal weniger ausgeprägt) nachweisen. Das Vorkommen auch außerhalb der Chorea minor erklärt sich daraus, daß bei Kindern infolge der häufig noch ungenügenden Isolationen der Rückenmarksbahnen Mitbewegungen überhaupt häufig sind. *Erna Ball* (Berlin).

Pfister, H.: Die diagnostische Bedeutung des Glutäalklonus. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 508—522. 1921.

Im Gegensatz zu einer Contractur des Glutaeus bei Hautreizung und einem — den übrigen Pseudokloni analogen — „Pseudoglutäalklonus" hat Pfister einen echten Klonus im Glutaeus maximus bei organischer und toxischer Ätiologie gesehen. „Man umfaßt dicht an der Rückseite des Oberschenkels von unten her die Hinterbacke und drängt sie mit kurzem kräftigem Rucke nach oben, bzw. nach oben und etwas nach außen. Dann treten ... dem Patellar- und Fußklonus nach Rhythmus analoge Zukkungen im Glutaeus maximus auf, die, wie bei den genannten Phänomen, andauern, solange die Hand mit dem Druck auf den Muskel, der Zerrung ... nicht nachläßt." Diese schon 1915 veröffentlichte Ansicht hält Verf. gegen Oppenheim, der nur an den Pseudoklonus gedacht hatte, aufrecht und bringt unter mehreren Fällen auch eine multiple Sklerose, wo meist nur lebhafter Masseterreflex und Glutäalklonus zu finden waren. *Toby Cohn* (Berlin).

Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

Krellenberg, Paul: V. Über die Herausdifferenzierung der Wahrnehmungs- und Vorstellungswelt aus der originären eidetischen Einheit. (Über die Vorstellungswelt der Jugendlichen und den Aufbau des intellektuellen Lebens. Hrsg. v. E. R. Jaensch.) (*Psychol. Inst., Univ. Marburg.*) Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. I. Abt., Bd. 88, H. 1/2, S. 56—119. 1921.

Die ausgedehnten Untersuchungen des Marburger Psychologischen Institutes über die sog. eidetische Anlage, d. h. die Fähigkeit, Gedächtnisbilder von sinnlicher Lebhaftigkeit zu erzeugen, finden in dieser Arbeit eine bedeutungsvolle Fortsetzung. Durch überaus vielseitige Versuche wird die Annahme, daß das sog. Anschauungsbild die originäre, undifferenzierte Einheit darstelle, aus der sich die Wahrnehmungs- und Vorstellungswelt im Laufe des individuellen Lebens erst allmählich herausdifferenziere, als berechtigt dargetan. Es wird bei einer Anzahl von Jugendlichen ein „Einheitstypus" aufgedeckt, der dadurch charakterisiert ist, daß die Unterschiede im Verhalten der verschiedenen Gedächtnisbilder (Anschauungs-, Nach- und Vorstellungsbild) mit der Annäherung an ihn mehr und mehr verschwinden, so daß die verschiedenen Gedächtnisstufen als Zerfallsprodukte des Einheitstypus erscheinen. Für die Konstitutionslehre ist interessant, daß die eidetische Anlage des Jugendalters eine Verwandtschaft zur tetanoiden Veranlagung zeigt. Bei den vorliegenden Untersuchungen ließ sich diese Verwandtschaft dadurch nachweisen, daß manche „Einheitsfälle" durch Zufuhr von Kalk zu raschem Zerfall gebracht werden konnten. Bei Erwachsenen hebt sich der psychophysische Zustand, der während der Erzeugung und Betrachtung von Anschauungsbildern im Subjekt entsteht, durch verschiedene Merkmale als ein ungewöhnlicher aus dem sonstigen Verhalten heraus, was bei den Individuen vom Einheitstyp nicht oder nur in viel geringerem Maße der Fall ist. Bedeutsame Inhalte, sinnvolle Zusammenhänge und der Faktor der Gestalt im Gegensatz zum sinnlichen werden vom „Sinnengedächtnis" bevorzugt. Besonders interessant sind die in der Arbeit mitgeteilten Selbstbeobachtungen der Versuchspersonen. *Küppers.*

Filehne, Wilh.: Über das optische Wahrnehmen von Bewegungen. Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., Abt. II: Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. 53, H. 3/4, S. 134—144. 1921.

Wahrnehmen von Bewegung ist ein durchaus eigenartiges, fast spezifisch zu nennendes Erlebnis, das an bestimmte Bedingungen geknüpft ist, die vom Verf. aufgezählt werden. Für die Bewegungswahrnehmung ist es gleichgültig, ob das Bild des Gegenstandes über die Netzhaut dahinstreicht oder irgendwo auf der Netzhaut, sei es exzentrisch oder foveal, ruht. Wesentlich ist allein, daß ein Bezugskörper gegeben ist, relativ zu welchem die Bewegung in Betracht kommt. Zu den Bezugskörpern gehört auch das in unserer eigenen Körperlichkeit gegebene Koordinatensystem, das „Egosystem". — Versuche zeigen, daß der absolute Geschwindigkeitseindruck einer Bewegung doppelt so groß ist, wenn wir einen Punkt der Bahn fixieren, als wenn wir den bewegten Körper mit dem Auge verfolgen. Unser Bewußtsein findet sich mit diesem Widerspruch dadurch ab, daß die beiden möglichen Betrachtungsweisen, mit ruhendem Blick und mit Blickverfolgung, keineswegs als gleichwertige benutzt werden. Vielmehr gibt die zufällige, mehr oder weniger exzentrische Wahrnehmung der Bewegung bei ruhendem Blick nur den Anlaß, daß der Blick auf das Objekt eingestellt und dieses nunmehr mit dem Blick verfolgt werde. Das Material, aus dem das Bewußtsein seine Vorstellungen von absoluten Geschwindigkeiten zieht, ist nur aus den Erfahrungen bei Blickverfolgung gewonnen. Das Bezugssystem ist dabei das Egosystem und das Hilfsmittel — neben erkannter Entfernung des bewegten Objektes — die Erfassung des Winkels, den die Blicklinie im Egosystem bestreicht. *E. Küppers* (Freiburg i. B.).

Róheim, Géza: Das Selbst. (Eine vorläufige Mitteilung.) Imago Bd. 7, H. 4, S. 453—504. 1921.

Fortsetzung der bereits früher besprochenen Materialiensammlung über magisch-animistische Glaubensüberzeugungen und Riten primitiver Völker. Dieser Abschnitt bringt vorwiegend die Formen und Weisen der Ding-, Natur- und Geschehensbeseelung zur Darstellung: die „Außenseele". Die psychologische Dynamik dieser Glaubensüberzeugungen, insbesondere soweit an sie Verbote und Gebote sich knüpfen, wird in einer oftmals frappanten, oft aber auch mir etwas gekünstelt erscheinenden Weise auf Entwicklungsstufen der Libido zurück-

zuführen gesucht. Die „Außenssele" entspricht den libidinösen Objektwahlen — sei es, daß die Imagines der Eltern in den Dingbeseelungen wiedererlebt werden, sei es, daß das Ich sich in Partialstrebungen oder als Ganzes „narzistisch" nach außen projiziert. *Kronfeld* (Berlin).

Myers, Charles S.: The nature and development of the sentiments. (Wesen und Entwicklung der Gesinnungen.) Psyche Bd. **2**, Nr. **3**, S. 196—204. **1922.**

Der Ausdruck Gesinnung (sentiment) wurde zuerst verwandt, um einige psychische Tatsachen, insbesondere Liebe und Haß, von den einfachen Gefühlen abzugrenzen; sie sind hoch zusammengesetzt und umfassen verschiedene emotionale Systeme in sich. Verf. will weniger Differenzierung, Stellung und Funktion der Gesinnungen, als ihren psychischen Ursprung und ihre physiologischen Begleiterscheinungen untersuchen. Die Gesinnungen stellen affektive Erlebnisse besonderer Art dar, die auch in ihrer rudimentärsten Form an ein Objekt gebunden sind. Sie entsprechen den physiologischen Verhältnissen, welche affektive Erlebnisse im Subjekt hervorrufen und regeln, entsprechend den Variationen im Subjekt-Objekt-Verhältnis. Die rudimentäre Grundlage der Gesinnungen ist nicht, wie man früher annahm, in den Dispositionen zu Furcht, Kampfsucht, Neugier, Selbstunterwerfung, Selbstbehauptung, Elterninstinkt, Widerspruch usw. zu sehen, die sich infolge zunehmender Erfahrung auf einen Gegenstand richten; sie sind auch nicht gleichsam von unten her zusammengesetzt aus solchen affektiven Dispositionen, sondern sie gehen in einer ganz bestimmt strukturierten Weise in die Gesinnungen ein, die durch die Ansprüche des Objektes an die Aufmerksamkeit des Subjektes bedingt sind. Mit der klarer werdenden Auffassung von Subjekt und Objekt, und von konkreten und abstrakten Begriffen werden die Gesinnungen wichtig für die Erfahrung von Werten. Durch Verstärkung und systematische Kontrolle verschiedener anderer affektiver Erlebnisse entwickelt sich eine immer mehr zunehmende Kraft, Festigkeit und Zusammengesetztheit in Form und Organisation. *Stern* (Gießen).

Stockton, J. Leroy: The definition of intelligence in relation to modern methods of mental measurement. (Die Bestimmung des Begriffs der Intelligenz in ihrer Beziehung zu den modernen Methoden der Intelligenzmessung.) Psychol. monogr. Bd. **30**, Nr. 4, S. 1—118. 1921.

Verf. geht von der Feststellung aus, daß das Problem der Intelligenz zweifellos ein psychologisches Problem ist und seine Erörterung innerhalb der Psychologie finden muß. Vorbedingung für weitere Erörterungen muß eine genaue Festlegung des Begriffes der Intelligenz sein, die sich auf das vorliegende reiche Material, das auf empirischem Wege, vor allem durch quantitative Messung gewonnen worden ist, stützen muß. Die grundlegenden psychologischen Begriffe, Seele, Bewußtsein, Geist, Gedächtnis, seelisches Geschehen finden ihre Erörterung, wobei die moderne Theorie der Einheit des Bewußtseins eine besondere Darstellung findet. Auch auf die psychophysischen Theorien geht Verf. ein. Im weiteren behandelt er die verschiedenen Bestimmungen der Begriffe, Anpassung und Gedächtnis in ihrer Beziehung zur Intelligenz. Er kommt zu dem Schluß, daß Intelligenz etwas mit Anpassung zu tun habe, aber noch in keiner Weise durch den Begriff der Anpassung eindeutig bestimmt sei. Vielmehr gehört dazu, daß ein Wesen eine innere, aktive, nicht voraussagbare, selektive Fähigkeit besitzt, mittels deren sie ihr Geschick selbst zu bestimmen vermag. Anpassungserscheinungen in der anorganischen Welt und organische Tropismen gehören daher nicht in das Gebiet der Intelligenz. Hinsichtlich der Reaktion in der organischen Welt können wir mechanische Anpassung und absichtliche Anpassung unterscheiden. Die erstere läßt wiederum drei Formen erkennen: die ursprüngliche instinktive Anpassung, die abgeänderte instinktive Anpassung und die assoziative Anpassung. Diese können höchstens in einem sehr begrenzten Sinn als Intelligenzleistungen angesprochen werden. Die absichtliche Anpassung, die nicht zu vorhersehbaren Leistungen führt, allein kann als Intelligenzleistung im eigentlichen Sinne bezeichnet werden. Beabsichtigte Anpassung kann in mechanische Anpassung übergehen. Danach be-

stimmt Verf. den Begriff der Intelligenz in folgender Weise: „Ein Organismus verfügt über eine absichtlich kontrollierbare Intelligenz, wenn er die Fähigkeit besitzt, sein Schicksal durch die absichtliche Benutzung eines inneren, aktiven, nicht vorhersehbaren, selektiven Faktors zu bestimmen und mit dessen Hilfe durch absichtliche, auf Ähnlichkeiten basierte Wahl spezielle Zwecke zu erreichen." Ein großer Teil der weiteren Untersuchungen, ausgehend von einer Erörterung der neuen Theorien der Messung in der Psychologie, dient der experimentellen Prüfung dieser Bestimmung und dem Nachweis ihrer Berechtigung. Verf. kommt weiter zu dem Schluß, daß in aller nicht vorhersehbarer Anpassung ein Zentralfaktor steckt, und er sieht als solchen das Urteil an. Es gäbe auch mechanisch kontrollierte Urteile, nur das beabsichtigte Urteil sei im strengeren Sinne eine Intelligenzleistung. Es gibt verschiedene Grade der Intelligenz, die sich im allgemeinen als verschiedene Grade der Konkretheit und Abstraktheit herausstellen. Er unterscheidet drei Intelligenzstadien: das Wahrnehmungsstadium, das Bildstadium und das Symbolstadium. Verf. fordert, daß die Untersuchung der Intelligenz nach der Altersskala ergänzt werde durch Untersuchungen nach der Stadienskala. *Erich Stern* (Gießen).

Hoven, H.: Les tests mentaux chez les aliénés, en particulier chez les idiots et imbéciles. (Über die Testmethode der Intelligenzprüfung bei Geisteskranken, besonders bei Idioten und Imbecillen.) **Arch. méd. belges Jg. 74, Nr. 9, S. 814 bis 832. 1921.**

Verf. beschreibt die verschiedenen Methoden der Intelligenzprüfung und kommt zu dem Ergebnis, daß die Prüfung mit Tests zur Zeit nach Binet - Simon brauchbar und gut ist. — In Deutschland ist solche Aufklärung der Ärzte wohl kaum noch nötig. *Stier.*

● **Köhler, Wolfgang: Intelligenzprüfungen an Menschenaffen. 2. durchges. Aufl. d. „Intelligenzprüfungen an Anthropoiden I". (Abh. d. preuß. Akad. d. Wiss., Jg. 1917, Physikal.-mathem. Kl., Nr. 1.)** Berlin: Julius Springer 1921. 194 S. u. 7 Taf. M. 66.—.

Dieses Werk, dessen erste Auflage 1917 erschien, hat in Kreisen der Psychologen und darüber hinaus berechtigtes Aufsehen gemacht. Die klare Unterscheidung des konstruktiven Gedankens und der entscheidenden experimentellen Beobachtung, die höchst anschaulichen Schilderungen bis in die besonderen Charaktere der einzelnen Affen hinein und die ganz prinzipielle Fragestellung (unter dem Namen des Gestaltproblems jetzt in vieler Munde) machen die Arbeit zu einer der wenigen klassischen Leistungen der empirischen Psychologie. Man findet keine phantastischen Geschichten, sondern fühlt sich überall auf dem sicheren Boden methodischer Erfahrung; aber man erhält ebensowenig eine Ansammlung bloßer Tatsachen ohne Sinn. Vielleicht ist man über die intellektuellen Leistungen dieser Affen, deren spezifische Art, erstaunliche Höhe und ebenso erstaunliche Begrenzung aber erneut dargelegt sind, in einem tieferen Sinne verwundert als über viele Ansichten früherer Tierpsychologie. Für den Psychiater ist die Lektüre auch der Methode wegen sehr zu empfehlen. Man sieht, was alles ohne sprachliche Kommunikation aus einem beobachteten Objekt herauszuholen ist durch Versuche, die eine „Situation" herstellen. Wenn auch kaum irgend etwas zu übernehmen ist, so befindet sich der Psychiater doch allen unzugänglichen Kranken gegenüber in einer analogen Lage. Nur durch Herbeiführung objektiver Situationen und Beobachtung des Verhaltens kann er etwas erfahren. *Jaspers* (Heidelberg).

Vaerting, M.: Physiologische Ursachen geistiger Höchstleistungen bei Mann und Weib. Abh. a. d. Geb. d. Sexualforsch. Bd. 4, H. 1, S. 3—23. 1922.

Verf. beschäftigt sich mit dem Problem der Schwankungen des schöpferischen Arbeitsvermögens und sucht sie in sexual-biologischen Gesetzmäßigkeiten zu begründen: Ein Maximum der produktiven Fähigkeit sehen wir nach Verf. sowohl beim Mann als auch bei der Frau mit einem Minimum der Libido einhergehen und umgekehrt (beim Mann z. B. nach normalem und nicht zu häufigem Sexualverkehr). Bei der Frau fällt die Phase der gesteigerten produktiven Fähigkeit mit dem Corpus

luteum-Intervall im Ovar zusammen und ist wahrscheinlich von der inneren Sekretion dieses Organes abhängig. Eine zu frühe Schwangerschaft unterbricht die Entwicklung der Corpus luteum-Funktion und beeinträchtigt die für die Entwicklung der geistigen Leistungsfähigkeiten notwendige Hormonbildung. Beim Mann sind wahrscheinlich die Hormone, die von den Reifevorgängen der Keimzellen ausgehen, die ursächlichen Momente der Steigerung der produktiven Energien. Für ihn ist die Frühehe der beste Weg, seine produktive Kraft zur höchsten Entfaltung zu bringen. Beim Mann setzt eine Steigerung der geistigen Fähigkeiten mit dem Pubertätssturm ein, beim Mädchen erst im Alter von 18—22 Jahren, wenn sich die Corpus luteum-Funktion zur vollen Leistungsfähigkeit entfaltet hat. Die Disposition zur Umwandlung der sexuellen Energien in psychische ist verschieden: Beim romantischen Typus von großer Intensität, aber kurzer Dauer, beim klassischen von geringer Intensität, aber größerer Konstanz. Vaertings Behauptungen sind anregend und in vieler Beziehung sicherlich richtig, wenn auch die Bedeutung der sexual-biologischen Bedingungen für das Schöpferische allzu einseitig betont ist. Im einzelnen bedarf manches noch gründlicher Nachprüfung, um als sichere Tatsache gelten zu können. *Storch* (Tübingen).

Hutchison, Robert: The problem of the solitary child. (Das Problem des Einzelkindes.) Lancet Bd. **202**, Nr. 4, S. 163—165. 1922.

Unter den Begriff fallen neben dem „einzigen" Kinde das ausschließlich unter Erwachsenen lebende Kind, die einige Jahre nach ihren Geschwistern geborenen Spätlinge und besonders die Kinder, welche nur durch Großeltern aufgezogen werden. Die Schädlichkeiten, denen natürlich nicht alle Einzelkinder unterliegen müssen, entspringen aus dem ständigen Verkehr mit Erwachsenen, der übertriebenen Sorgfalt und Aufmerksamkeit durch die Umgebung, sowie aus der ängstlichen Beobachtung des Gesundheitszustandes. Daraus entwickeln sich eine Menge von körperlichen und geistigen Absonderlichkeiten, die in ihrer Gesamtheit ein Syndrom bilden, das man mit dem Namen „Einkindtum" bezeichnen könnte. — Das Einzelkind neigt zu Frühreife und Altklugheit, sucht sich überall in den Mittelpunkt zu stellen und interessant zu machen, ist grüblerisch, reizbar und hypochondrisch mit körperlich nervösen Erscheinungen. Als Reaktion gegen das Erziehungsübermaß entwickelt sich meist ein negativistischer Gemütszustand, der u. a. zur Verweigerung der Nahrungsaufnahme, Unterdrückung der Darmentleerung, des Schlafes, Auslösung von Anfällen durch Atemanhaltung bei Affekten führt. Viele Fälle hartnäckiger kindlicher Appetit- und Schlaflosigkeit sowie Verstopfungen sind in diesem Negativismus begründet, der auch öfters der ärztlichen Behandlung und Pflege die größten Schwierigkeiten entgegensetzt. Die Lösung des Problems liegt in der Beseitigung der Vereinsamung und dem Wechsel der geistigen Umgebung des Kindes. Für kleinere Kinder eignen sich Kindergärten oder Kleinkinderschulen; für größere bildet ein unfehlbares Heilmittel die Unterbringung in einem Institute, in welchem die Disziplin in unpersönlicher Weise alle gleichmäßig umfaßt. Oft genügt auch schon die Übergabe des Kindes in die Obhut einer fremden Pflegerin, um die Symptome des Negativismus zu beseitigen. Wichtig ist die Aufklärung der Umgebung über die Zuträglichkeit einer bewußten Vernachlässigung und die Notwendigkeit, die Äußerungen des Negativismus beharrlich unbeachtet zu lassen. Medikamente sind nicht notwendig. Die Prognose ist eine günstige, und wird die Heilung in späteren Jahren durch eine harte Lebensschule meist rasch zum Abschlusse gebracht. *Zingerle* (Graz).

Dück, Johannes: Schrift und Suggestion, beziehentlich Hypnose. Prakt. Psychol. Jg. **3**, H. 4, S. 110—114. 1922.

Verf. mahnt zur Zurückhaltung bei Beurteilung von Schriftproben, insbesondere auch bezüglich der Behauptung, daß jemand eine bestimmte Schrift nicht geschrieben haben könne. Denn die Variationsbreite der Schrift sei bei ein und demselben Individuum oft eine ganz erhebliche; insbesondere bei Psychopathen, wie überhaupt bei allen Persönlichkeiten mit mehr oder minder ausgeprägtem, dauerndem affektivem

Bereitschaftszustand, bei denen affektive Vorgänge des Unterbewußten zur Zeit einer Niederschrift, wie in sich wiederholendem Verschreiben, so auch in wesentlichen Veränderungen der Schriftzüge zur Auswirkung kommen können. Um die Variationsbreite der Schrift ein und desselben Individuums zu untersuchen und den Einfluß der Suggestion auf dieselbe darzutun, der sich bisweilen schon beim Abschreiben einer Vorlage deutlich erkennen läßt, benutzte Verf. eine künstlerisch veranlagte 28jährige Dame, die er im hypnotischen leichten Halbschlaf Unterschriften von suggerierten Persönlichkeiten gewisser Lebensstellungen (Arzt, Sängerin, Staatsmann, Hausmeister, Schuster usw.) geben ließ, welche Unterschriften recht wesentliche Unterschiede aufwiesen. Verf. macht auch darauf aufmerksam, daß die durch langjährige Gewöhnung fixierte Namensunterschrift sich unverändert forterhalten kann, auch wenn sonst überall in den Schriftzügen sich, infolge von Krankheit, Alter aufgetretene, ataktische oder Zittererscheinungen nachweisen lassen. Eine Tatsache, deren Kenntnis in foro bei Beurteilung angezweifelter Testamentsunterschriften wichtig werden kann.

Pfister (Berlin-Lichterfelde).

Kantor, J. R.: The psychology of reflex action. (Psychologie der Reflexbewegung.) Americ. journ. of psychol. Bd. **33**, Nr. 1, S. 19—42. 1922.

Die Reflexbewegung ist bisher von der Psychologie wenig beachtet worden. Man sah in ihr in der Regel einen rein physiologischen Prozeß. Verf. sucht zunächst die Notwendigkeit nachzuweisen, daß auch die Psychologie sich mit der Reflexbewegung beschäftigt, und er zeigt, wie auf diese Weise eine ganze Reihe rein psychologischer Probleme auftauchen; vor allem die Frage, ob wir das Seelische nur als ein Epiphänomen auffassen sollen oder ob wir ihm Selbständigkeit zuzuschreiben haben. Er kommt zu der letzteren Ansicht und meint, wir verstehen die Reflexbewegung so lange nicht, bis wir den Reflex nicht wie jede andere Art von Reaktion als etwas Psychisches auffassen. Als Kriterium für die psychische Natur sieht Verf. die verwickelte Beziehung zwischen einem Reiz und der Reaktion an. Nur wenn wir den Reflex als etwas Psychisches ansehen, verstehen wir auch seine Bedeutung für die Lebensanpassung der Organismen. *Erich Stern* (Gießen).

Bresler, J.: Psychoanalyse und Psychiatrie. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **23**, Nr. 41/42, S. 247—254, Nr. 43/44, S. 262—267 u. Nr. 45/46, S. 271 bis 278. 1922.

Temperamentvolle Auseinandersetzung mit einigen Neuerscheinungen aus der psychoanalytischen Literatur, wobei insbesondere das Buch „Psychoanalyse und Psychiatrie" von August Stärcke in bezug auf seine überhebliche Einstellung der Psychiatrie gegenüber entschiedener Kritik unterzogen wird. Verf. stellt sich in bezug auf die Würdigung der Verdienste **Freuds** durchaus auf den Bleulerschen Standpunkt und hebt dies ausdrücklich hervor; er bekämpft nur die Auswüchse gewisser psychoanalytischer Fanatiker und weist am Schlusse seiner Arbeit auf die in dieser Zeitschrift schon besprochenen bedeutsamen Untersuchungen Frederick Motts hin über Hoden und Eierstöcke bei Dementia praecox und Paralyse. Aus ihnen ergibt sich ihm die Forderung energischer therapeutischer Versuche bei Dementia praecox und der Kampf gegen den ihm resigniert erscheinenden Ausdruck des „Schicksalsmäßigen". *Villinger* (Tübingen).

Meijer, Adolph F.: Falsche Auffassungen über die Psychoanalyse. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 22, S. 2662—2677. 1921. (Holländisch.)

Verf. entwickelt kurz die Entstehungsgeschichte der Freudschen Psychoanalyse und verteidigt sie gegen einige Einwände, die auf mangelhafter Kenntnis dieser Lehre beruhen. Auch der Kriegshysterie legt er — immer mit Freud — sexuelle Konflikte zugrunde; Gegner dieser Auffassung sucht er mit der Unterstellung zu widerlegen, daß sie nur das psychische Trauma beachteten, psychische Konstitution und innere Konflikte hingegen vernachlässigten. *Henning* (Breslau).

Jung, C. G.: The question of the therapeutic value of „abreaction“. (Die Frage des therapeutischen Wertes der „Abreaktion“.) Brit. journ. of psychol. (med. sect.) Bd. 2, pt. 1, S. 13—22. 1921.

Die ursprüngliche Breuer-Freudsche Theorie vom psychischen Trauma als Ursache der Neurose und die Annahme, daß Abreaktion des mit dem Trauma verknüpften Affektes zur Heilung führe, ist während des Krieges von neuem auferstanden. In Übereinstimmung mit Mc Dougall hält Jung die Abreaktion für nutzlos, in vielen Fällen sogar für schädlich. Die therapeutische Aufgabe bestehe in der Aufhebung jener Dissoziation, welche die Ursache jeder Neurose sei. Allerdings könne auch ein Trauma zur Dissoziation führen, die durch die affektbeladene Wiedererweckung der pathogenen Erlebnisse aufgehoben werden könne, wesentlich dafür sei jedoch die Anwesenheit des Arztes, der dem Patienten als Bundesgenosse im Kampfe gegen die Tyrannei der unkontrollierten Affekte an die Seite trete. Dieser Einfluß, wenn man will, die „Suggestion“ des Arztes, habe bei Neurosen, in denen kein Trauma eine Rolle spielt, gar keine oder nur vorübergehende Wirkung, nach Freud eine Folge der „Übertragung auf den Arzt“. Eben diese Übertragung sei aber auch in der psychoanalytischen Behandlung das Mittel, vermöge dessen der Patient der Dissoziation Herr wird. Je oberflächlicher die persönliche Beziehung, je geringer das Verständnis zwischen Arzt und Patient, desto mehr werde die Übertragung sexuell gefärbt sein. In ihrer sexuellen Form könne sie ein ernstes Hindernis der erfolgreichen Behandlung werden. Sie tritt mit Vorliebe bei der sexuell orientierten Form der Psychoanalyse auf, weil hier das Verständnis zwischen Arzt und Patient wesentlich gehindert ist. Die einseitige Zurückführung aller psychischen Inhalte auf infantil-sexuelle Komplexe sei falsch und schädlich, die Analyse an sich überhaupt nicht geeignet zur Heilung zu führen, vielmehr nur als Grundlage einer darauffolgenden Synthese. Die verstärkte Übertragung auf den Arzt während der Analyse sei eine Kompensation für die verringerte Beziehung zur realen Gegenwart. Selbst wenn man die Projektionen von Erinnerungsbildern, die das Wesen der Übertragung ausmachen, durch Analyse auflöse, behalte die Beziehung zu einem Objekt der lebendigen Gegenwart ihre wichtige Funktion als Vorbedingung der Anpassung an die Realität. Dann bleibe die Beziehung zum Arzt als rein menschliche Beziehung ohne sexuelle Färbung bestehen. Sie trete an die Stelle der Übertragung. Über diesen Punkt hinaus gelange nur ein Arzt, der sich selbst einer Analyse unterzogen hat. Die Psychoanalyse stelle viel höhere Ansprüche an die Persönlichkeit des Arztes als jede andere Behandlung. „Der Patient muß nicht nur sehen, aus welchen Anfängen seine Neurose entstanden ist, sondern er muß auch sehen können, welchen gerechtfertigten Zielen seine seelischen Tendenzen zustreben.“ *Erwin Wexberg* (Wien).

Wolk, P. C. van der: Das „Tri-theon“ der alten Inder. Imago Bd. 7, H. 4, S. 387—423. 1921.

Psychoanalytischer Erklärungsversuch des Wesens der drei indischen Gottheiten: Civa, Durga, Ganeça, nach der vermutlich uralten Überlieferung der Tengeresen (Hindus, die sich vor dem Muhamedismus ins Tengergebirge auf Java zurückzogen): Civa und Durga sind die schöpferisch-religiösen Urkräfte und die Urinstinkte schrankenloser todbringender Leidenschaftlichkeit. Zwischen ihnen steht Ganeça, der die Attribute beider trägt, das Symbol der Weisheit und des Verstandes. *Storch* (Tübingen).

Rivers, W. H. R.: Affect in the dream. (Der Affekt im Traum.) Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. 12, Pt. 2, S. 113—124. 1921.

Es handelt sich um einen nicht uninteressanten, aber etwas schematisch durchgeführten Versuch, die Alpträume, besonders die Kampfträume der Kriegsteilnehmer, auf welche die Freudsche Lehre von manifestem und latentem Trauminhalt und von der Zensur nicht paßt, als Ausdruck der Konflikte des Taglebens verständlich zu machen. Die Theorie der Wunscherfüllung weist Rivers für diese Träume zurück und vergleicht ihre Form und die Art, wie auf sie reagiert wird, besonders aber ihre Affekte, mit der Reaktionsweise des Kindesalters. Beziehungen zwischen Stärke

des Affektes im Traum und dem Grad der Umwandlung der im Traum reproduzierten Wachsituation lassen sich nachweisen. *W. Mayer-Gross* (Heidelberg).

● **Stekel, Wilhelm: Störungen des Trieb- und Affektlebens. (Die parapathischen Erkrankungen.) V. Psychosexueller Infantilismus. (Die seelischen Kinderkrankheiten der Erwachsenen.)** Berlin u. Wien: Urban u. Schwarzenberg 1922. XII, 616 S. M. 120.—.

Stekel, Wilhelm: Grenzen, Gefahren und Mißbräuche in der Psychanalyse. Med. Klin. Jg. 18, Nr. 4, S. 102—105. 1922.

Der allgemeinen Kritik, die wir über den 1. und 3. Band dieses Werkes (s. dies. Zentrlbl. 27, 55) gegeben haben, braucht zur Kennzeichnung des vorliegenden Bandes nichts mehr hinzugefügt zu werden. In tausend Variationen wird uns hier immer derselbe Grundgedanke der psychosexuellen Regression „bewiesen". Alle Abartungen des Geschlechtstriebs, von denen an dieser Stelle Zoo-, Pädo-, Geronto- und Mysophilie, Narcismus, Exhibitionismus und Pluralismus behandelt werden, sind „seelische Kinderkrankheiten der Erwachsenen", „psychosexueller Infantilismus". Daher beginnt seine Darstellung mit dem Geschlechtsleben des Kindes. Beim Säugling fängt es an: die Säuglingsonanie ist ein allgemeiner physiologischer Zustand. „Die Nahrungsaufnahme des Säuglings ist mit dem Coitus vergleichbar, die Mamilla ersetzt den Penis, der Mund ist eine Vulva, die Milch gleicht dem Sperma" — „ich bin ein Naturforscher, der beobachtet und aus seinen sicheren Beobachtungen seine Schlüsse zieht, kein Philosoph, der Hypothesen am grünen Tisch ersinnt" heißt es an einer Stelle des Vorworts! — Dann kommt das Kindesalter mit seiner Urin- und Analsexualität. „Die Miktion ist eine Form der infantilen Pollution", also auch das Bettnässen eine sexuelle Regression auf das Säuglingsalter. „Die meisten Enuretiker hüllen sich schon am Abend in ihre Decken, als ob sie im Mutterleibe liegen würden." Was ist nicht alles „Mutter- und Vaterleibsphantasie": „Rückphantasien in die Fötalexistenz"! Eine große Rolle spielen die „Spermatozoenträume": „der wehende Schnee symbolisiert das Sperma, das ihn anspritzt, der Mutterleib erscheint als Closett, Bleistifte als phallische Symptome, der Herr mit der Glatze ist der Penis" — ein Patient St. weiß nebenbei auch ohne analytische Vorkenntnisse, daß die Krawatte ein Symbol des Penis ist. Und so gehts weiter, über die „ewigen Säuglinge" bis zu den Greisen. Aber noch viel mehr ist psychosexueller Infantilismus: Zwangsneurose und Paranoia. Wie für alles gibt auch hierfür Stekel „beweisende" Krankengeschichten. Man staunt mal wieder über die Fülle des Materials. Im Rückblick finden sich nachdenkliche Stellen. „Alle die Unglücklichen, die wir in diesem Buche beschrieben haben, sind Opfer einer heuchlerischen Sexualmoral, eine Prophylaxe dieser Erkrankungen würde eine Reform unseres ganzen gesellschaftlichen Lebens voraussetzen." In einem letzten, nicht zum Thema gehörigen Kapitel klingt Zauberlehrlingsstimmung an. „Je glühender ich die herrliche Kunst der Psychoanalyse verehre und bewundere, desto mehr zittere ich für ihre Zukunft." Die psychanalytischen Epidemien, der Massenbetrieb der Psychoanalyse, den St. besonders in England und Amerika angetroffen hat, läßt ihn zittern und veranlaßt ihn, die Grenzen der Psychoanalyse abzustecken. „Ebensowenig als jeder Arzt ein Analytiker sein kann, ebensowenig eignet sich jeder Neurotiker zur Analyse. Wir können nicht jeden Fall heilen, auch wenn unsere Methode die einzig richtige und die wirksamste ist. Es genügt nicht, wenn ein Neurotiker die Ursache der Krankheit einsieht, er muß auch den Willen zur Gesundheit haben, die Wahrheit ... muß ein Teil seines Ich werden. Dazu muß der Kranke erzogen werden. Er muß für die Neurose verloren sein und für das Leben gewonnen werden." *Kehrer* (Breslau).

Kläsi, Jakob: Beitrag zur Frage der kindlichen Sexualität. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 74, H. 1/3, S. 362—378. 1922.

Verf. zeigt an einigen Begebenheiten aus dem Kinderleben — von denen besonders das reizende Liebes- und Ehespiel des vierjährigen Heinz mit der $3^1/_2$jährigen Nelly

so gut beobachtet und dargestellt ist, daß es im Original gelesen werden sollte —, wie stark sich geschlechtliche Liebe schon bei Kindern äußern kann. Aus ihrem Verhalten beim Liebesgebaren kann man wichtige Schlüsse auf ihre Charakteranlage ziehen.

Bry (Breslau.)

Andreas-Salomé, Lou: Narzißmus als Doppelrichtung. Imago Bd. 7, H. 4, S. 361—386. 1921.

In diesem ungewöhnlich gedankenreichen Aufsatz, der durch seine psychologische Hellhörigkeit den Durchschnitt der psychoanalytischen Literatur weit überragt, wird den Auswirkungen des als Narzissmus bezeichneten Anteils der Libido nach drei Richtungen nachgegangen: es wird sein Einfluß auf die Auswahl der Liebesobjekte, ferner bei den Wertungen, insbesondere in der ethischen Sphäre, und endlich beim Prozeß des künstlerischen Schaffens untersucht. Zuvor wird die Doppelrichtung, philosophisch gesprochen: die antinomische Struktur, des N.-Triebes einleuchtend zergliedert, der in sich neben der Selbstbehauptung, nicht minder wirksam, die Furcht vor der Vereinsamung in der Verselbständigung gegenüber der Welt begreift. Vielfach an Sätze Freuds anknüpfend, ihren Sinn jedesmal vertiefend und erweiternd, sucht die Verf. die Grenzen zu umschreiten, die der Liebe zu einem Objekt von der Selbstliebe gesteckt sind. Sie entwickelt dann eine stellenweise etwas abstrakt anmutende, aber doch schließlich im wesentlichen einleuchtende Anschauung von der Sublimierung narzisstischer Regungen in ethische Wertsetzungen. Dabei zeigt sich ein bei Freudianern sonst unbekannter Sinn für das Unmittelbare, unauflösbar Gestaltende der ethischen Einzelhandlung, deren Wurzeln ohne Schematismus aufgesucht werden. Endlich findet auch das künstlerische Schaffen aus jener zweiten Richtung des Narzißmus, die wiederum zur Auflösung des Ich in der Welt tendiert, eine wenn auch nicht völlig neuartige, so doch fein und ehrfurchtsvoll formulierte Deutung. — Die Arbeit streift Psychiatrisches an vielen Stellen; sie zeigt, wie aufschlußreich das Instrument der Freudschen Lehre werden kann, wenn es ein mit Bildung und psychologischer Erfahrung erfüllter Geist vorurteilslos handhabt. *W. Mayer-Groß* (Heidelberg).

Bailly, Pearce: A contribution to the mental pathology of races in the united states. (Ein Beitrag zur Psychopathologie der Rassen in den Vereinigten Staaten.) Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 7, Nr. 2, S. 183—201. 1922.

In der Hoffnung, aus der Art der geistigen Störungen einzelne für den Rassencharakter kennzeichnende Züge ermitteln zu können, hat Verf. die während des Krieges (1917—1919) in den Rekrutendepots und Heimatlagern festgestellten psychischen Erkrankungen in ihrer Verteilung auf die einzelnen in Amerika vertretenen Rassen untersucht. Es handelt sich um annähernd 70 000 Fälle. Leider hat der Verf. zur Gruppierung der Krankheitsformen ein Schema verwandt, das in der Konstitution eng zusammengehörige Züge auseinanderreißt und völlig Unterschiedliches zusammenwirft und so unglücklich ist, daß bei allem Bestreben, die vielen möglichen Fehlerquellen zu vermeiden, die Ergebnisse völlig wertlos werden müssen. Zur näheren Beleuchtung seien nur seine 8 Krankheitsgruppen hierher gesetzt: 1. Schwachsinn; 2. Psychoneurosen; 3. Psychosen, worunter alle geistigen Störungen organischer wie funktioneller Natur fallen. Selbst die epileptischen Dämmerzustände rechnet er hierzu, obwohl er in einer eigenen Gruppe Epilepsie (4.) alle die Fälle, die nur krampfartige Störungen geboten hatten, gesondert aufführt; 5. traumatische und andere Nervenkrankheiten, eine Gruppe, die den größten Teil aller organischen wie funktionellen Nervenkrankheiten umfaßt, angefangen von der Syphilis des Nervensystems bis zu Ischias, Tremor und den Tics; 6. psychopathische Konstitutionen; 7. innere Drüsenstörungen, die zu 93% aus angeblichen Schilddrüsenerkrankungen bestehen und nach Angabe des Verf. anderwärts als vasomotorische Neurosen bezeichnet würden; 8. Alkoholismus und sonstige Suchtformen. Ein näheres Eingehen auf die Ergebnisse erübrigt sich damit. *Reiss* (Tübingen).

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

● **Külbs, F.: Leitfaden der medizinisch-klinischen Propädeutik. 3. erw. Aufl.** Berlin: Julius Springer 1922. X, 178 S. M. 27.—.

Der Leitfaden bringt in dieser 3. Auflage unter 165 kleinen Seiten über innere Medizin auch $5^1/_2$ über Erkrankungen des Nervensystems. Es ist eine grundsätzliche Frage, ob man eine Kompression der Gebiete auf solchen Raum für pädagogisch nützlich oder schädlich hält. Ref. neigt zu der Ansicht, daß man gerade die innere Medizin nicht und niemals mit den Hilfsmitteln des Diogenes betreiben sollte. Andererseits werden Verteidiger derartiger Mikrokompendien sich mit Ausführungen, wie z. B.: „Ulnarislähmung: typisch die Krallenhand", befriedigt fühlen. Aber Ref. glaubt doch, vor dem Beispiel warnen zu sollen, das gegeben wird, wenn der Anfänger, statt zu methodischer Schulung gezwungen zu werden, von Anfang an eine mnemotechnische Tafel in die Hand bekommt. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Rusznyák, Stefan: Krankheiten und Jahreszeiten. (*III. med. Klin., Univ. Budapest.*) Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. **3**, H. 3, S. 379—396. 1922.

Literaturberichte (die freilich wenig vollständig sind) und folgende eigene Beobachtungen: Die Kurve der Tuberkulose hat zwei ausgesprochene Maxima, ein sehr hohes im Frühjahr und ein etwas niedrigeres im Herbst. Ähnlich die Erkältungskrankheiten und die Rheumatismen, letztere mit einer Verschiebung des Frühjahrsmaximums bis in den Juni. Die äußeren Witterungseinflüsse genügen nicht für eine Erklärung, ebensowenig die Annahme wechselnder Virulenzbedingungen der Mikroben. Die Hauptursache sind tiefgreifende periodische Änderungen im menschlichen Organismus, von denen Schwankungen der Giftempfindlichkeit und der Allergie bereits bekannt sind. Die Kurve der Neurosen verläuft in der gleichen Weise. Bekanntes wird bestätigt. Im Material des Verf. (1191 Fälle) liegt jedoch das Herbstmaximum etwas höher als das Frühjahrsmaximum. Ähnlich die klimakterischen Beschwerden. Die bekannte Frühjahrshäufung der Tetanie und Spasmophilie wird bestätigt und mit Schwankungen des Calciumspiegels im Blut erklärt, welch letzterer von Funktionen der Parathyreoidea abhängt. Basedow bessert sich im Winter und verschlimmert sich mit dem Eintritt wärmerer Temperatur. Umgekehrt Tabes, Verschlimmerung mit dem Eintritt der Kälte. Ein charakteristisches Gepräge tragen die Erkrankungen des vegetativen Nervensystems, insbesondere die vagotonische Gruppe. Ulcus ventriculi et duodeni nehmen im Herbst sehr stark zu, dagegen zeigt die Magenhyperacidität eine zweigipfelige Kurve, je ein Maximum im Frühling und Herbst. Diabetes und Cholelithiasis häufen sich im Winter, die Chlorose verschlimmert sich im Frühjahr. Die Kurven der Arteriosklerose und der Herzfehler zeigen die schlechte Verträglichkeit der Kälte bei diesen Krankheiten. Den größten Einfluß haben niemals die Zeiten der Witterungsextreme, sondern die Übergangszeiten, in denen die Anpassungsreaktionen des Organismus sich umzuschalten haben. Letzten Endes müssen die Angriffspunkte der meteorologischen Einwirkungen in den innersekretorischen Drüsen gesucht werden. *Berliner.*

Markl, J.: Zur Röntgendiagnose der Nervenkrankheiten. Rev. neuro-psychopathol. Jg. **19**, Nr. 1, S. 8—15. 1922. (Tschechisch.)

Systemerkrankungen des Rückenmarkes können röntgenologisch nicht nachgewiesen werden, hingegen bringt die Durchleuchtung Klarheit bei Erkrankungen der Wirbelsäule, sowohl bei den Affektionen der Wirbel, als auch des Periostes. Sie soll auch verwendet werden bei Neuralgien und Neuritiden wegen Exostosen, Halsrippen oder Tumoren. Bei cerebralen Affektionen kann durch die Röntgenbestrahlung frühzeitige Verknöcherung der Nähte nachgewiesen werden, oder Veränderungen der Schädelknochen — abnorme Stärke oder Tumoren — können sichergestellt werden. Tumoren des Hirnes selbst lassen sich auf diese Weise nicht konstatieren, da sie die Strahlen nicht genügend zurückhalten, wenn es sich nicht gerade um Verkalkungen handelt. Hingegen sind die sekundären Veränderungen, die sie an den Schädelknochen, ganz besonders an der Sella turcica setzen, der röntgenologischen Diagnostik zugänglich. Durch

die neue Methode der Lufteinblasung werden die Ventrikel gefüllt, die dann im Bilde sichtbar sind. *O. Wiener* (Prag).

Bénard, René: Les complications nerveuses de la rubéole (méningite, myélite, névrite et zona). (Die nervösen Komplikationen der Röteln [Meningitis, Myelitis, Neuritis, Herpes zoster].) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 31, S. 1443—1448. 1921.

Bei einer 291 Fälle umfassenden Rötelnepidemie beobachtete Bénard 13 Fälle mit mehr oder weniger schweren Komplikationen von seiten des Nervensystems. Es handelt sich einmal um meningitische Erscheinungen (Fieber, Kopfschmerzen, Kernig, klarer Liquor mit 15—25 Lymphocyten im Kubikmillimeter und erhöhtem Druck), die oft schon am folgenden Tage oder aber nach 3 Tagen wieder abgeklungen sind. Einige Male folgte auf einen 1—2tägigen meningitischen Anfall nach 2tägiger Dauer ein ebenso lange dauerndes Rezidiv, 2mal trat dieses erst nach 24 bzw. 25 Tagen auf. (In diesem Intervall scheint eine gewisse Gesetzmäßigkeit zu liegen, da es auch beim Scharlach eine Rolle spielt.) Endlich kam ein Fall mit 6 Anfällen innerhalb 17 Tagen zur Beobachtung. Die Fieberkurve hatte hier zeitweise einen Tertianatyp (doch war Malaria auszuschließen); unter den Liquorzellen waren bis zu 75% polynucleäre Leukocyten. Außerdem trat eine Gonarthritis und ein an Erythema nodosum erinnerndes Exanthem in Erscheinung. In einem Fall bestand eine Paraplegie mit Anästhesie und Sphincterenlähmung; anschließend aufsteigende Lähmung, die zum Tode führte. Sektion: disseminierte myelitische Herde, besonders in der grauen Substanz. Endlich wird noch ein Zosterfall bei Röteln mit Lymphocytose im Liquor ohne sonstige meningitische Symptome mitgeteilt. Durchsicht der französischen Literatur zeigt, daß, abgesehen von neuritischen Prozessen, nichts dergleichen verzeichnet ist. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

King, C. B.: The rôle of focal infections on the nervous system. (Die Rolle infektiöser Herde für das Nervensystem.) Illinois med. journ. Bd. **41**, Nr. 2, S. 125—128. 1922.

Infektiöse Herde an irgendeinem Körperteil, meist an den Tonsillen oder den Zähnen, spielen nach Ansicht des Verf. eine ätiologische Rolle nicht nur bei Chorea, Neuritis, Myelitis, Neuralgien, sondern auch bei anderen Nervenkrankheiten und Psychosen, z. B. multipler Sklerose (?). Autoren werden zitiert, welche nach Beseitigung der lokalen Infektion bemerkenswerte Besserung der multiplen Sklerose erzielt haben wollen. Bei der Dementia praecox kommt am ehesten eine intestinale Infektion in Betracht (?); alle Frühfälle von Praecox zeigten Temperatursteigerung und Pulsbeschleunigung; in 60% der Frühfälle könne durch Proteinkörpertherapie die initiale Infektion überwunden werden. Welche lokale Darmbehandlung in diesen Fällen am besten ist, lasse sich noch nicht genau sagen; doch müsse eine solche Behandlung in allen Fällen stattfinden, in denen ein hoher Indikangehalt feststellbar sei. *F. Stern.*

Jeandelize, P.: Les trois principales maladies infectieuses, facteurs étiologiques actuels de la paralysie de l'accomodation. (Die drei hauptsächlichsten Infektionskrankheiten, welche die Akkommodationslähmung bedingen). Rev. méd. de l'est Bd. **50**, Nr. 3, S. 82—85. 1922.

Sie sind: Diphtherie, Encephalitis epidemica, Syphilis. Bei Personen, die eine leichte Angina gehabt haben, lenkt eine doppelseitige Akkommodationslähmung stets den Verdacht auf Diphtherie. Weniger rein ist die Doppelseitigkeit der Akkommodationslähmung bei epidemischer Encephalitis; sie tritt oft im Beginn der Krankheit auf, ist häufig von anderen Paresen (N. III und VI) und von Pupillenstörungen, Fieber, Abgeschlagenheit, Somnolenz begleitet und bleibt längere Zeit als bei der Diphtherie bestehen. Bei Syphilis ist die Akkommodationslähmung gewöhnlich einseitig, von Mydriasis und Pupillenstarre begleitet; auch können andere Augenmuskel- und Opticusstörungen hinzukommen. Bei doppelseitiger Akkommodationslähmung ist dieselbe meist ungleich entwickelt und nicht gleichzeitig auf beiden Augen entstanden. *Kurt Mendel.*

Inman, W. S.: Emotion and eye symptoms. (Emotion und Augensymptome.) Brit. journ. of psychol. (med. sect.) Bd. 2, pt. 1, S. 47—67. 1921.

Refraktionsfehler werden häufig als die Ursache verschiedener nervöser Beschwerden, wie Kopfschmerzen, Tics, Schlaflosigkeit, Konzentrationsunfähigkeit, Photophobie, Tränen, Schielen, Migräne, Neuralgien usw. angesehen. In den meisten Fällen hat der Refraktionsfehler mit den Beschwerden der Kranken nichts zu schaffen. Die Ursache ist in dem Affektleben zu suchen, die Beschwerden sind psychogen. Der Verf. entwickelt Anschauungen ganz im Sinne der Freudschen Konversionslehre. Das sexuelle Moment spielt nach Ansicht des Verf. eine ganz enorme Rolle; es wird viel vom Oedipuskomplex gesprochen. Warum sich affektive Erlebnisse so häufig in Augensymptome umsetzen, kann der Verf. nicht sagen. Vielleicht, weil die Augen das wichtigste Kommunikationsmittel mit der Außenwelt sind. In vielen Fällen liegt es an ihrer Bedeutung als einer erotogenen Zone im Sinne Freuds. Die Behandlung soll in allen Fällen eine psychische sein, die Brillengläser wirken nur im Wege einer „suggestion armée". — Viele Beobachtungen belegen die These des Verf. — Interessant ist die Beobachtung, daß psychogenes Schielen häufig mit Linkshändigkeit und Stottern gepaart vorkomme. *Klarfeld* (Leipzig).

Laqueur, A.: Über Galvanopalpation. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Med. Klinik Jg. 18, Nr. 10, S. 302—304. 1922.

Die von Kahane angegebene Galvanopalpation beruht darauf, daß bei Erkrankungen tiefer gelegener Organe die darüber gelegene Haut bei Berührung mit einer stark zugespitzten Electrode (Anode) und einer Stromstärke von 0,5—2,0 M. A. erhöhte Reizbarkeit zeigt, die sich in Brennen oder Stechen und in starker Rötung der Haut zeigt. Dieses Phänomen ist streng regionär, nicht segmentär im Sinne Head's. — Laqueur hat nun diese Untersuchungsmethode nachgeprüft. Von 7 Basedowfällen reagierten 5 positiv, die beiden negativen gehörten zur forme fruste. Von 12 Fällen von Lungenspitzenkatarrh reagierten 10 positiv. Bei Pleuritis sicca reagierten von 4 Fällen 3 negativ; es handelte sich bei allen 3 Fällen um alte Schwarten, bei denen entzündliche irritative Vorgänge wohl nicht mehr anzunehmen waren. Das Auftreten der typischen Reaktion an der Ansatzstelle der zweiten linken Rippe bei Aortitis konnte Laqueur 21 mal unter 28 Fällen bestätigen. Für die Beurteilung von Erkrankungen der Bauchorgane sind zwei Bedingungen zu stellen: daß frische entzündliche Vorgänge vorhanden sein müssen und daß die Organe nicht zu tief unter den Bauchdecken liegen dürfen. Bei Erkrankung der Niere, des Magens und Duodenums sind die Resultate unsicher. Bei Gallenblasenerkrankungen war das durch die folgende Operation bestätigte Resultat 8 mal positiv und 9 mal negativ, letzteres wieder bei solchen Fällen, bei denen die akut-entzündlichen Erscheinungen bereits abgeklungen waren. Bei Appendicitis 5 positiv, 2 negativ; von den 5 positiven 3 durch Operation bestätigt. Entzündliche Erkrankungen der Adnexe und des Parametriums lassen sich deutlich von Appendicitis unterscheiden: 10 positiv, 2 negativ. — Die Galvanopalpation ist ein gut verwertbares diagnostisches Hilfsmittel, welches bei seiner Einfachheit weitere Verbreitung in der Praxis verdient. *W. Alexander* (Berlin).

Fischer, Heinrich und Erika Thaer: Weiterer Beitrag zur Wirkung der Faradisation der quergestreiften Muskulatur bei Krampfkranken. (*Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 74, H. 4/5, S. 499—504. 1922.

In Fortsetzung der Fischer-Schlundschen Untersuchungen über die Wirkung der Faradisation der quergestreiften Muskulatur bei Krampfkranken und bei Gesunden (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Orig. 72. 1921) wurden Untersuchungen über die Wirkung der Faradisation, als einer passiven Muskelarbeit, auf die Blutgerinnung, die Zahl der roten Blutkörperchen und den Cholesteringehalt des Blutes angestellt. Die wesentlichsten Resultate bestanden darin, daß die Blutgerinnungszeit, die bei genuiner Epilepsie und in einem Falle von Katatonie mit elementaren Krämpfen vor

der Faradisation beträchtlich verringert war, unter der Wirkung der Faradisation bei diesen Fällen, sowie bei einem Fall von Myoklonie und einem funktioneller Krämpfe ganz erheblich (zum Teil bis fast auf die Hälfte) verkürzt wurde. Vergleichende Untersuchungen über das Verhalten der Blutgerinnungszeit bei Muskelarbeit sind sehr wichtig, da nur so festzustellen ist, ob die bei Krämpfen erhobenen Resultate der Blutgerinnungszeit nicht lediglich Folge der im Krampf geleisteten Muskelarbeit sind.
Hauptmann (Freiburg i. Br.).

Ferraro, Armando: Ricerche sul valore della prova „P. Marie-Béhague" diretta a svelare i disturbi dell' orientamento fine. (Über den Wert der P. Marie-Béhagueschen Probe, um die Orientierungsstörungen festzustellen.) Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. **26**, H. 3/4, S. 74—78. 1921.

Der Verf. hat den Wert der P. Marie-Béhagueprobe bei gesunden Personen und bei denjenigen, die an verschiedenen neurologischen Leiden erkrankt sind, studiert. Aus seinen Ergebnissen geht hervor, daß er keine Standhaftigkeit der Orientation, die von den französischen Verfassern behauptet wird, bei Normalen gefunden hat, und Verf. schließt deshalb damit, daß Störungen der „feinen Orientierung", wie sie sich bei der obengenannten Probe enthüllt haben, nicht als pathologische und noch weniger als pathognomonische Symptome der tiefen Schädigungen der Stirnlobi betrachtet werden dürfen. *Kobylinsky* (Genua).

Ochsenius, Kurt: Ein Beitrag zum Zustandekommen nächtlicher Wadenkrämpfe. Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 9, S. 312—313. 1922.

Zu der Mitteilung von Marwedel, daß die Überstreckung des Fußes die Ursache der Wadenkrämpfe sei, berichtet Ochsenius, der sich selbst als „Wadenkrämpfler" bekennt, daß auch bei ihm Überstreckung des Fußes im Sinne der Spitzfußstellung eine bis zu 3 Tagen dauernde Schmerzhaftigkeit der Waden verursache. Nächtliche Wadenkrämpfe wurden aber bei ihm, sowie bei zwei Bekannten ausgelöst durch das Tragen von straffen Sockenhaltern; das konnte jedesmal mit der Sicherheit des Experimentes festgestellt werden. *W. Alexander* (Berlin).

Henkel, Max: Über intrakranielle Blutungen Neugeborener. (*Univ.-Frauenklin., Jena.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **46**, Nr. 4, S. 129—139. 1922.

Bericht über 12 Todesfälle intrakranieller Blutung. Von ihnen waren nur 3 Zangengeburten und nur 2 Fälle, bei denen ein Trauma ursächlich mit der intrakraniellen Blutung in Zusammenhang gebracht werden konnte. Henkel nimmt als Ursache für die Blutungen die Asphyxie an, weil andere Ursachen nicht übrigbleiben und weil sich bei der Sektion auch andere Blutungen fanden (Endokard, Herzmuskel). In 2 angeführten Fällen war die Asphyxie durch vorzeitige Placentarlösung bedingt. Die Diagnose der intrakraniellen Blutungen ist aus folgenden Symptomen zu stellen: Atemstörungen, gelegentlich Krämpfe, Aussehen der Kinder meist blau, seltener blaß, kein kräftiges Schreien, Wiederbelebungsversuche vergeblich, Tod meist am 1. oder 2. Tag nach der Geburt. Prophylaktisch empfiehlt H. bei gewissen Fällen Beschleunigung der letzten Phase der Geburt entweder durch Zange oder durch mediane Dammspaltung.
W. Weigeldt (Leipzig).

Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

● **Schlomer, Georg: Leitfaden der klinischen Psychiatrie. 3. durchges. Aufl.** München: Rudolph Müller u. Steinicke 1921. VII, 237 S. M. 18.—.

Das in der Art eines etwas breiter angelegten Repetitoriums gehaltene Buch wird in Studentenkreisen gern gebraucht. In einem kurzen, allgemeinen Teil wird eine stark zusammengedrängte Übersicht über die allgemeinen Untersuchungsmethoden gegeben, die Darstellung im speziellen Teil hält sich überwiegend an die Kraepelinsche Lehre und ist besonders durch die Beigabe von Krankengeschichten meist auch für den psychiatrischen Neuling anschaulich. Die dem Buch zum Vorteil gereichende, für Kompendien etwas ungewöhnliche Ausführlichkeit wird vielleicht manchen Anfänger

zu dem Irrtum verleiten, ein Lehrbuch, aus dem er auch etwas über allgemeine Psychopathologie erfahren könnte, für entbehrlich zu halten. *Scholz* (Tübingen).

Jatho, Edna R. and Seymour de Witt Ludlum: A study of the internal stigmas of degeneration in relation to metabolism and disturbance of the cerebral cortex in children. (Über Entartungszeichen an inneren Organen und ihre Beziehung zu Stoffwechsel und Hirnrindenstörungen der Kinder.) Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **7**, Nr. 2, S. 167—176. 1922.

Der Standpunkt des Verf., dem sich auch einige Diskussionsredner (E. B. Angell und H. A. Cotton) mehr oder weniger anschlossen, ist durch folgende Ausführungen gekennzeichnet: bei erwachsenen Geisteskranken beobachtet man 3 Typen von Anomalien des Kolon, und zwar des V-Kolon, des Kolon mit Blinddarmerweiterung und ausgeprägter Kotstauung bei Spastizität des Querdarmes und schließlich allgemeine Ptosis des Dickdarms mit Kotstauung. Die Geisteskrankheit der Erwachsenen kann durch Behandlung dieser abnormen Verhältnisse des Darmtraktes oft geheilt werden. Ebenso können die psychotischen und nervösen Symptome, geistigen Entwicklungshemmungen bei Kindern, die derartige Anomalien des Intestinaltraktus aufweisen, durch Magen-Darmbehandlung beseitigt werden. Krankengeschichten und Röntgenbilder illustrieren die Ausführungen der Verff., ohne sie, insbesondere soweit der ätiologische Zusammenhang in Frage kommt, zu beweisen. *Pfister.*

Goodall, Edwin and H. A. Scholberg: A note on the diastase-content of the urine in 120 cases of mental disorder. (Der Diastasegehalt des Harns in 120 Fällen von Geisteserkrankungen.) (*Pathol. laborat., Cardiff City ment. hosp., Cardiff.*) Journ. of ment. science Bd. **68**, Nr. 280, S. 1—5. 1922.

Nach der Methode von Wohlgemuth (Stärkezusatz und Titration mit $^n/_{50}$-Jodlösung) wurde der Harn von 120 Patienten mit den verschiedensten chronischen Erkrankungen untersucht; nur in einem Fall war der Diastasegehalt über die Norm erhöht, so daß bei den übrigen eine Erkrankung des Pankreas ausgeschlossen werden konnte. — Verff. weisen anhangsweise auf den Einfluß der Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit auf die abgesonderte Harnmenge hin, die in der Periode März-April größer war als im Mai und Juni. *A. Weil* (Berlin).

Gött, Theodor: Psychische Anomalien im Kleinkindesalter. Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 6, S. 265—269. 1922.

Gött entwickelt die jedem Psychiater bekannten Tatsachen, welche die Erkennung psychischer Anomalien bei Säuglingen und Kleinkindern ermöglichen. *Gregor.*

Therapie:

Gysi, A. und H. Sahli: Über Pavon und Pantopon. (*Med. Univ.-Klin., Bern.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 43, S. 985—992. 1921.

Pavon ist im wesentlichen ein verdünntes Pantopon. Zwischen der Magen-Darmwirkung des Pavons und Pantopons bestehen keinerlei unzweideutige Unterschiede. Eine Pavontablette entspricht einer halben Pantopontablette. *Joachimoglu* (Berlin).

Gelma, Eugène et Alfred Schwartz: Notes sur un nouvel hypnotique: la phényléthylhydantoïne. (Ein neues Hypnoticum: Phenyläthylhydantoin.) Paris méd. Jg. **12**, Nr. 8, S. 162—166. 1922.

Das Phenyläthylhydantoin = Nirvanol kann subcutan als lösliches Natronsalz gegeben werden. Seine hypnotische Wirkung übertrifft diejenige des Veronal, es erscheint dennoch weniger giftig als dieses sowie als das Luminal (?? Ref.). Verff. sahen keine schweren Vergiftungserscheinungen nach Nirvanol, wie dies von anderen Autoren berichtet wird. Das Nirvanol gab bessere Resultate als Veronal und Luminal. Die zu gebende Dosis beträgt 0,3—0,75 pro die. *Kurt Mendel.*

Adler, Arthur: Einige therapeutische Vorschläge zur Behandlung der Geisteskrankheiten. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **23**, Nr. 47/48, S. 291. 1922.

Man soll mit Bakterientoxin und den Seris von Geisteskranken therapeutische Versuche machen. *Kurt Schneider* (Köln).

Meningen:

Spezielle Neurologie.

Segagni, Siro: Il segno della nuca negli arti inferiori: suo comportamento nel decorso delle inflammazioni meningee. (Das Nackensymptom der unteren Extremitäten; seine Bedeutung im Verlauf meningealer Reizzustände.) (*Osp. infant. Regina Margherita, Torino.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **19**, H. 7, S. 409—421. 1921.

Das Brudzinskische Nackensymptom besteht in einer Beugekontraktion der unteren Extremitäten in Knie und Hüftgelenken, manchmal einer intensiven Flexion gegen das Becken auf eine ausgeübte passive Flexion des Kopfes gegen den Stamm. Unter 2900 daraufhin untersuchten Kindern war es in 125 Fällen meningealer Erkrankungen immer positiv. Bei 81 Fällen tuberkulöser Meningitis war das Nackensymptom immer, Kernig 45-, Babinski 39 mal positiv. In 30 Fällen epidemischer Cerebrospinalmeninigitis war das Nackensymptom 29-, Kernig 17-, Babinski 14 mal positiv; in 4 Fällen eitriger Meningitis war Brudzinski immer, Kernig 2-, Babinski 1 mal auslösbar; ähnlich bei seröser Meningitis. Bei Epilepsie, cerebrospinaler Syphilis, schwerer Chorea, Poliomyelitis fand sich in großer Zahl nach der Lumbalpunktion positiver Brudzinski, der Ausdruck einer gesteigerten sensiblen Reizbarkeit. Diese Erfahrungen lassen im Nackensymptom eines der feinsten diagnostischen Symptome für meningeale Reizzustände erblicken, das auch bei ganz jungen Säuglingen zu finden ist. *Neurath.*°°

Pontano, Tommaso e Enrico Trenti: La setticaemia meningococcica. (Die Meningokokkensepticämie.) (*Istit. di clin. med., Roma.*) Policlinico, sez. med. Jg. **29**, H. 1, S. 3—29. 1922.

28 jähriger Mann erkrankt plötzlich fieberhaft mit intermittierenden Temperaturen vom Typ der Malaria tertiana. Erythem und hämorrhagisches Exanthem. Im weiteren Verlauf leichte meningitische Reizerscheinungen, Kopfschmerzen, Brechen, Kernig, mäßige Schmerzhaftigkeit des Nackens, die die ganze Zeit der Krankheit andauert. Bei 11 Lumbalpunktionen finden sich gelegentlich reichlich Leukocyten, aber keine Bakterien, auch blieb die Impfung stets steril. Die Krankheit zog sich 3 Monate hin und endete unter den Erscheinungen der schweren Sepsis tötlich. Aus der Blutkultur wurde gleich anfangs und danach wiederholt ein Meningokokkus vom Typ B nach Nicolle gezüchtet. Bei der Sektion fand sich das Herz intakt, eine septische Milz. Im übrigen weder an den inneren Organen noch am Zentralnervensystem irgendwelche Veränderungen mit Ausnahme eines linsengroßen Eiterherdes an der Oberfläche des rechten Kleinhirns. Es handelt sich demnach um eine Meningokokkensepticämie ohne Meningitis. Es wird auf die verschiedenen Typen der Meningokokken und Parameningokokken, ihre Unterscheidbarkeit und Züchtung, sowie ihre klinische Bedeutung im einzelnen eingegangen. *F. H. Lewy* (Berlin].

Lewkowicz, Ksawery: Spezifische Behandlung der epidemischen Meningitis. (*Klin. choròb. dziecico., Krakauer Univers.*) Polska gaz. lekarska Jg. **1**, Nr. 5, S. 81 bis 85. 1922. (Polnisch.)

Lewkowicz verteidigt seine in vielen Arbeiten der letzten 6 Jahre geäußerte Ansicht über den hauptsächlichen Sitz des entzündlichen Virus bei schweren Fällen in den Hirnkammern, viel weniger und sekundär im Subarachnoidalraum und den Meningen: in den Kammern und Plexus chorioidei bildet sich fortwährend toxischer Liquor, der in den Subarachnoidalraum gelangt. Als primum movens gilt Sterilisation der Kammer, die am schwersten gelingt: 1. bei Eiterstauung und 2. bei Verengerung der Hirnkammern. Mit letzterer Eventualität beschäftigt sich L. in dieser 7. Mitteilung über Genickstarre. Wo keine Stenosierung der Ventrikel vorliegt, genügt meist schon Einführung des Serums intralumbal. Bei bilateraler intraventrikulärer Einverleibung des Serums in die normal konfigurierten Kammern findet man noch am 3. Tage aktives Serum in denselben. Ganz anders verhält es sich — wie die Experimente, Tabellen und Kurven L.s beweisen — in den durchaus nicht seltenen Fällen von Kammerverengerung. Bei seinen ziemlich komplizierten Versuchen zieht Verf. in Betracht: das feststellbare Lumen der Kammer, die Sekretionskraft des Liquors, die Druckdifferenz zwischen den Kammern und dem spinalen Subarachnoidalraum, den Eiweißindicator, die systematische vergleichende Berechnung des Seruminhaltes im spinalen und Kammer-

liquor durch Hinzuziehen des das Pferdeserum niederschlagenden Kaninchenserums, Bestimmung der Komplementbindungskraft der Flüssigkeit in Zusammenhang mit dem spezifischen, aus dem Liquor kultivierten Meningokokkentypus. In schweren Fällen, meint L., ist zur Heilung unentbehrlich tagelange Kontinuität der Serumwirkung in den Kammern. Sind durch Hirnschwellung die Kammern stenosiert, so hilft auch tagtägliche temporale intraventrikuläre Einführung des Serums wenig, da der Liquor ziemlich rasch dasselbe wegschwemmt, so daß schon nach 8—12 Stunden die Serummenge in den Kammern kaum ausreicht zur Komplement- und Amboceptorenbindung. Häufige Einführung — 2—3 mal täglich — des Heilserums in die Kammer hilft zuweilen, bis sich die Verengerung ausgleicht. Stellt sich binnen wenigen Tagen die normale Konfiguration der Kammern nicht ein — speziell bei älteren Personen —, so ist die Prognose trotz systematischer Behandlung absolut infaust. Ergibt der Eiweißindex, d. h. das Verhältnis des Eiweißgehalts des Rückenmarksliquors zum Eiweißgehalt des Ventrikelliquors, mittlere Werte, so sind wertvolle Hinweise geliefert, daß normale Kommunikationsverhältnisse sich einstellen und die Voraussage sich bessert. (Leider sind die mit großer Mühe gewonnenen Kurven wenig übersichtlich! Ref.)
Higier (Warschau).

Fink, Karl: Über Hydrocephalus externus und die Geburtsleitung bei Schädellagen hydrocephalischer Kinder. (*Univ.-Frauenklin., Königsberg i. Pr.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 46, Nr. 10, S. 377—380. 1922.

Fall von im Fötalleben entstandener, sehr reichlicher Wasseransammlung im Subduralraum mit Kompression der gesamten Gehirnmasse. Das Kind wurde nach Ausführung einer Gehirnpunktion, bei der 750 ccm einer klaren gelblichen Flüssigkeit ausströmten, spontan und noch lebend geboren und war — abgesehen von der Hydrocephalusbildung — normal entwickelt. Keine Trunksucht der Eltern, keine Lues in der Anamnese, Wassermann bei der Mutter negativ. Die Hydrocephalusbildung ist im vorliegenden Falle mechanisch zu erklären.
Kurt Mendel.

Riehm, Hermann: Doppelseitiges, nicht traumatisch entstandenes Aneurysma arteriovenosum zwischen der Art. carotis interna und dem Sinus cavernosus mit Exophthalmus pulsans. (*Städt. Krankenh., Karlsruhe i. B.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 9, S. 287—288. 1922.

Obiges Krankheitsbild wird beschrieben. Nach Grippe entstand unter Kopf- und Augenschmerzen sowie Ohrensausen beiderseitiger Exophthalmus pulsans, rechts Abducenslähmung und sehr starke Stauungspapille, letztere später auch links, systolisches Sausen über dem Schädel. Verf. macht die Grippe für die Entstehung der Krankheit verantwortlich, und zwar auf dem Wege einer Thrombose des Sinus cavernosus, die — sei es mechanisch oder auf sonst eine Weise — zur Ruptur der Carotis interna auf beiden Seiten führte. *Kurt Mendel.*

Körperflüssigkeiten:

Propping, Karl: Zur Mechanik des Liquor cerebrospinalis. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 34, H. 3, S. 362—373. 1921.

Polemik gegen Graf Haller bezüglich der im Subarachnoidalraum herrschenden Druckverhältnisse des Liquors! Propping hatte 1908 im Anschluß an Arbeiten von Grashey u. a. nachgewiesen, daß diese den mechanischen Gesetzen der Hydrostatik unterworfen seien, so daß der Druck des Liquors bei Lumbalpunktion im angesetzten Steigrohr nach den Regeln der kommunizierenden Röhren ohne weiteres abgelesen werden könne, was durch Untersuchungen Walters durchaus bestätigt wurde. Haller meint nun, daß diese Annahme unhaltbar sei, vielmehr die Cisterna am Ende des 4. Ventrikels durch eine Art Ventilwirkung bei Kopfbewegungen einen abwärtsgerichteten Liquorstrom erzeuge, dessen Druckenergie aber durch die zahlreichen Maschen im Cavum subarachnoidale der Rückenmarkshöhle abgeschwächt werde, wodurch der Druck im unteren Teil des Lumbalsackes eine nicht berechenbare Veränderung erleide. Als Beweis führt er Versuche bei Varicenpunktion an, bei denen der Druck ebenfalls nicht der Höhe der Flüssigkeitssäule entspreche. Eine Nachprüfung derselben durch Verf. ergab jedoch die Unhaltbarkeit dieser Annahme. Sodann be-

spricht Verf. weiter die Frage der Liquorströmung. Er hatte selbst früher eine solche angenommen, während Walter nachwies, daß die von ihm dafür in Anspruch genommene Key und Retziussche Klappe den Voraussetzungen nicht genüge, und daß der Liquor in verschiedenen Höhen ungleiche Zusammensetzung aufweise, was eine aktive Strömung ausschließe. Auch sei das vordere und hintere Spatium nicht genügend voneinander abgetrennt, um eine gesonderte Strömung in beiden zu gewährleisten. Auf Grund von Nachuntersuchungen lehnt jetzt auch P. die aktive Strömung beim Menschen ab und weist in einem Nachtrag noch auf die Bestätigung der Walterschen Angaben durch Weinberg, Weigeldt und Becker hin! Sei damit eine aktive Liquorströmung abzulehnen, so sei es Aufgabe weiterer Untersuchungen, Art und Stärke eines vorhandenen Sekretionsstromes festzustellen. *Walter.*

Conti, Alceste: Sul valore clinico di alcuni metodi per la ricerca delle globuline nel liquido cerebro-spinale. (Über den klinischen Wert einiger Globulinbestimmungsmethoden im Liquor cerebrospinalis.) (*Osp. magg., Bologna.*) Bull. d. scienze med. Bd. 9, H. 10/12, S. 342—350. 1921.

Verf. hat im Liquor 31 genau untersuchter Kranken die approximative, die quantitative und die fraktionäre Globulinbestimmung durchgeführt und die so gewonnenen Resultate mit den Resultaten der Albumingehaltprüfung, der WaR. und der cytologischen Untersuchung vervollständigt. Verf. hat in den von ihm untersuchten Fällen eine genaue Übereinstimmung der Phase I mit der Noguchireaktion festgestellt. Beide Reaktionen sind immer im Verhältnis zum Albumingehalt zu werten. Der Wert ihres positiven Ausfalles sinkt, wenn eine Beimengung von Blutproteinen (z. B. bei Gehirnblutung) die spezifischen Meningealreaktionen stört. Wenn ein hoher Albumingehalt vorliegt, gewinnt die quantitative Bestimmung der proteischen Fraktionen an Wert, mittels deren man ein Vorherrschen des Serins fast konstant bei Meningitis cerebrospinalis epidemica, Froinschem Syndrom und Meningitistuberkulose nachweisen kann, während ein Vorherrschen des Globulins für eine luetische Erkrankung (besonders für Paralyse) spricht. Die vom Verf. gewonnenen Resultate stimmen mit denen Kafkas betreffs des Fibrinogens und des Fibrinoglobulins überein. Euglobulin ist für Paralyse, Pseudoglobulin für die anderen luetischen Erkrankungen charakteristisch. In den klinisch unklaren Formen spricht endlich das Vorhandensein von positiver Phase I und Noguchireaktion (bei schwachem Albumingehalt), das Vorherrschen des Globulins über das Serin und das Vorhandensein von Eu- oder Pseudoglobulin für eine luetische Affektion (auch wenn WaR. 3mal negativ). Dem Verf. nach ist es möglich, mittels der Kafkaschen Methode die verschiedenen Luesformen des Zentralnervensystems und ihre Lokalisation zu erkennen. *Enderle* (Rom).

Epstein, Emil und Fritz Paul: Über die chemische Zusammensetzung der bei den serologischen Luesreaktionen gebildeten Flocken. (*Krankenanst., Rudolfsstiftg. u. Franz Josef-Spit., Wien.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 3, S. 89 bis 91. 1922.

Verff. setzen sich mit Klostermann und Weisbach auseinander, die kürzlich Untersuchungen veröffentlichten, nach denen in den Flocken bei den positiven Serumproben der S.G.R. nicht nur Lipoide des Extrakts, sondern auch in erheblicher Menge Eiweißstoffe des Serums vorhanden wären. Verff. halten ihren Nachweis, daß die Flocken bei der positiven D.M.R. ausschließlich aus Lipoiden bestehen, der bei der prinzipiellen Gleichheit aller Flockungsreaktion der Lues auch für die WaR. und die S.G.R. gilt, durch die Untersuchungen von Klostermann und Weisbach nicht für erschüttert. Die Resultate der letzteren Autoren führen sie auf einen Versuchsfehler und auf eine falsche analytische Berechnung des Stickstoffwertes in dem Flockungsniederschlag zurück. Auch die die Resultate der Verff. bestätigenden und ergänzenden Feststellungen von Lieb ließen es ausgeschlossen erscheinen, daß der im Flockungsniederschlage evtl. feststellbare Stickstoffwert mit ausgeflocktem Eiweiß in irgend erheblichen Mengen in Beziehung stehe. *G. Emanuel* (Charlottenburg).

Stern und Otto Evening: Über kombinierte Flockungsreaktion (einzeitige Sachs-Georgi-Meinecke-Reaktion). (*Akad. Klin. f. Hautkrankh., Düsseldorf.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. 74, Nr. 10, S. 235—237. 1922.

Verff. haben die S.G.R. und die M.R. dadurch kombiniert, daß sie den cholesterinierten Rinderherzextrakt der S.G.R. und den Pferdeherzextrakt der M.R. zu gleichen Teilen mischten und mit der 5fachen Menge des Extraktgemisches verdünnten, während für die Seren eine 2proz. NaCl-Lösung zur Verdünnuug benutzt wurde. Die Technik ist also folgende: zu 0,2 inaktivem Serum 0,8 2proz. NaCl, gut schütteln, dazu 0,5 ccm des Extraktgemisches, 2 Stunden Brutschrank, darauf 18 Stunden Zimmertemperatur, Ablesen im Agglutinoskop. Bei positiven Fällen ist die Flockung etwas gröber wie bei S.G.R. In 70,3% der Fälle stimmten WaR., S.G.R., M.R. und Kombinationsmethode überein, in 29,7% Abweichung einer der 4 Reaktionen. Mit der WaR. Übereinstimmung in 86,9%, bei den nicht übereinstimmenden 13,1% handelte es sich meist um mehr oder minder stark positive WaR., und zwar meist bei behandelten Luesfällen. Unspezifische Resultate wurden bei der neuen Methode nicht gefunden, im Gegensatz zu S.G.R. und M.R. Verff. hoffen vielleicht die serologische Laboratoriumsarbeit so vereinfachen zu können, daß die mit der Kombinationsmethode positiv ausfallenden Seren nicht mehr auf WaR. untersucht zu werden brauchen; es bliebe dann nur noch der Rest der negativ reagierenden auf WaR. zu untersuchen. Der negative Ausfall der S.G.R., der M.R. und der Kombinationsmethode bei einer Anzahl sicher (wassermannpositiver) luischer Sera lasse keinen Rückschluß auf nicht vorhandene oder abgeheilte Lues zu.
G. Emanuel (Charlottenburg).

Dold, H.: Zur Kenntnis meiner Trübungs-Flockungsreaktion. (*Inst. f. exp. Therapie, Marburg a. L.*) Med. Klinik Jg. 18, Nr. 7, S. 212—215. 1922.

Dold berichtet über weitere Ergebnisse mit seiner Trübungsflockungsreaktion, deren Prinzip in diesem Zentralblatt gelegentlich einer Nachprüfung Poehlmanns (Münch. med. Wochenschr. 1921, Nr. 42) kürzlich schon eingehender von mir referiert wurde. Verf. gibt genauere Hinweise bezüglich der Herstellung geeigneter Extraktverdünnungen, der optimalen Temperaturen und der Ablesung der Resultate, die im Original nachzulesen sind. Verf. verfügt über 600 mit seiner Reaktion untersuchte Fälle, bei denen gleichzeitig WaR. und S.G.R. angestellt wurden. Bei 93,7% zeigte sich völlige Übereinstimmung aller drei Reaktionen, in 95% völlige Übereinstimmung der Doldschen Reaktion mit der WaR. *G. Emanuel* (Charlottenburg).

Kafka, V.: Die Kolloidreaktionen des Liquor cerebrospinalis. (*Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Friedrichsberg bei Hamburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 74, H. 1/3, S. 259—313. 1922.

Verf. gibt eine kritische Übersicht über die bisher gewonnenen Resultate in theoretischer und praktischer Richtung. — Die Goldsolprobe ist nur dann verwertbar, wenn die Goldsollösung auf ihre Salzempfindlichkeit geprüft ist. Wegen der großen Empfindlichkeit der Goldsollösung wird die Mastixreaktion vorgezogen, insbesondere als Normomastixreaktion. Für diese wird „Normosallösung" verwendet, ferner wird die Mastixlösung mit einer alkoholischen Lösung von Sudan gefärbt. Die Carcolid-, Kollargol- und Benzoereaktion bieten keinen besonderen Vorteil. — Charakteristische Formen bei den Kolloidreaktionen finden sich in der Paralyse- und Meningitiskurve. Die nichtparalytischen syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems zeigen eine abgeschwächte Meningitiskurve, deren Minimum die sog. Lueszacke ist. — Als Grundlage der Kolloidreaktion ist das qualitative Verhalten des Liquors anzusehen. Die diagnostische Brauchbarkeit außerhalb des Luesgebietes ist bis jetzt sehr gering.
Rehm (Bremen).

Whitelaw, W.: The colloidal gold reaction in the cerebro-spinal fluid. (Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis.) Journ. of ment. science Bd. 68, Nr. 280, S. 66—74. 1922.

Der Verf. beschreibt zunächst seine Modifikation für die Darstellung der Gold-

sollösung, die prinzipiell nichts Neues enthält (Reduktion mit Formaldehyd) und faßt als Ergebnis zusammen: daß die Goldsolreaktion eine wichtige Reaktion darstellt, die mit einer geringen Menge von Liquor angestellt werden kann. Reinlichkeit bei der Darstellung der Goldsollösung und der Anstellung der Reaktion ist notwendig. Besonders bei Paralysis progressiva ist sie charakteristisch. *M. de Crinis* (Graz).

Bedford, P. W.: The goldsol test in mental disease. (Die Goldsolreaktion bei Geisteskrankheiten.) Journ. of ment. science Bd. 68, Nr. 280, S. 54—66. 1922.

Nach einer Beschreibung der Goldsolreaktion teilt der Verf. das Ergebnis seiner Erfahrungen mit der Goldsolreaktion bei 250 ausgesuchten Fällen mit, und zwar fand er: die typischen und markantesten Reaktionen bei Paralysis progressiva, Tabes und juveniler Paralyse. Bei diesen Erkrankungen ist die Reaktion in 95% positiv. Normaler Liquor gibt keine Reaktionen. Die Goldsolreaktion ist empfindlicher als die Wassermannreaktion, aber auch bei Poliomyelitis ist die Reaktion ein wichtiges Hilfsmittel für die Diagnose. *M. de Crinis* (Graz).

Rook, A. F.: The sigma reaction for syphilis. A comparison with the Wassermann reaction and with clinical findings. (Die Sigmareaktion bei Syphilis; ein Vergleich ihres Wertes mit der Wassermannschen Reaktion und mit den klinischen Befunden.) (*Dep. of bacteriol., Guy's hosp.*) Lancet Bd. 202, Nr. 3, S. 118—121. 1922.

Dreyer und Ward haben eine neue Methode beschrieben, welche auf der Ausflockung des Serums durch Organextrakt beruht und an Stelle der Wassermannschen Reaktion in die Klinik eingeführt werden soll. Der Autor hat diese Reaktion an einem größeren Material ausgeführt und konnte als Ergebnis seiner Untersuchungen beobachten: die Sigmareaktion Σ (E), von den genannten Autoren so benannt, ist in ihrer Technik viel einfacher als die Wassermannreaktion. Bei unbehandelten Fällen von Lues ist die Reaktion der Wassermannschen Reaktion an Empfindlichkeit überlegen. Im Liquor ist die Wassermannsche Reaktion empfindlicher. *de Crinis* (Graz).

Schädel:

Apert et Bigot: Dysostose cranio-faciale héréditaire (type Crouzon). (Hereditäre Dysostosis cranio-facialis [Deformation des knöchernen Kopf- und Gesichtsschädels] vom Typus Crouzon.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 38, S. 1717—1719. 1921.

30jährige Mutter und 8jährige Tochter realisieren den von Crouzon beschriebenen Typus der kranio-facialen Dysostose. Der Schädel erinnert an einen skaphocephalen, die Stirn ist stark gewölbt, der Hinterkopf abgeflacht. Exophthalmus, hoher, schmaler Gaumen, vorspringende Leiste an der inneren Fläche des Processus alveolaris, ausgesprochene Prognathie des Unterkiefers. Sonst am Körper keine Knochendeformationen. Mutter und Tochter sind beide sehr nervös; bei der Mutter ist eine leicht vergrößerte Schilddrüse festzustellen, die Tochter ist unterentwickelt, wurde wegen adenoider Wucherungen zweimal operiert. — Erbliche Belastung von seiten des Vaters der kleinen Kranken nicht vorhanden. In der Familie der Mutter soll eine Base, Geschwisterkind des Vaters, dieselben Schädeldeformationen aufgewiesen haben. *Klarfeld* (Leipzig).

Großhirn:

Encephalitis:

Piazza, v. Cesare: Sulla etiologia della encefalite epidemica. (Zur Ätiologie der epidemischen Encephalitis.) (*Istit. di clin. med. gen., univ., Palermo.*) Giorn. di clin. med. Jg. 2, H. 18, S. 701—706. 1921.

Bei einem einzigen Patienten, der besonders schwere Symptome darbot, wurde aus dem Blute ein kleiner beweglicher Bacillus gezüchtet, der zunächst gramnegativ, später grampositiv war, kein Indol entwickelte, keinen Zucker vergärte, auf den üblichen Nährböden in kleinen runden, etwas hellen Kolonien wuchs. Weder aus den inneren Organen, noch aus dem Gehirn dieses Falles, ebensowenig aus 35 weiteren Fällen konnte der Bacillus wieder gezüchtet werden. Er rief bei Kaninchen und Meerschweinchen eine tödliche Sepsis hervor. An diesen Befund hat Verf. Untersuchungen an-

geschlossen, denen er entnimmt, daß Gehirn auch unabhängig von dem etwaigen Gehalt an Keimen toxisch auf Tiere wirkt. Eine experimentelle Septikämie kann sich im Gehirn lokalisieren, und die Gehirnpassage eines Keims verleiht ihm eine besondere Affinität zur erneuten Ansiedlung im Gehirn. Ferner kann ein neurotropes Gift bei einer experimentellen Septikämie die elektive Ansiedlung eines Keimes im Nervensystem begünstigen. *F. H. Lewy* (Berlin).

Quest, Robert: Pathogenie der Encephalitis epidemica. Polska gaz. lekarska Jg. 1, Nr. 3, S. 42—44. 1922. (Polnisch.)

Nach eingehender Besprechung der spezifischen Eigenschaften des Wiesner-Economoschen Diplostreptococcus polymorphus, der Levaditischen und Harvierschen Impfexperimente an Kaninchen und Meerschweinchen und des diagnostischen Wertes der Negrischen Körperchen in der Hirnsubstanz (neurocorpuscules encéphalitiques) stellt Quest fest, daß nach der Mehrzahl der Autoren der Liquor in der Regel trotz seiner Sterilität lymphocytenhaltig ist. Verf. sucht die serologische Seite zu vertiefen durch Anwendung bei der lethargischen Encephalitis des von Mantoux vor 10 Jahren bei der Tuberkulose, später von Römer und Schick bei Diphtherie empfohlenen Untersuchungsverfahrens, das darin besteht, daß man beispielsweise bei verdächtigter Tuberkulose intracutan etwa 0,05—1,0 Tuberkulin in $^1/_{500}$ Verdünnung appliziert. Bei Tuberkulose entsteht schon nach 8 Stunden eine rötliche Infiltration, die nach 30 Stunden am stärksten ausgesprochen ist und nach 48 allmählich zu schwinden beginnt — eine Reaktion, die bei der üblichen, wenig empfindlichen subcutanen Applikationsweise viel schwächer, später und seltener auftritt. Dieselbe Hautreaktion tritt bei intracutaner Liquorapplikation der Encephalitiker dank eines vorhandenen Antigens auf. In den leichteren Fällen schwindet dieser Körper nach der Besserung, in chronischen Fällen ist die positive Reaktion noch nach einem Jahre nachweisbar. Man besitzt somit in dieser Probe ein feines diagnostisches und prognostisches Verfahren. (Leider ist das klinische Beweismaterial zu dürftig! Ref.) Die pathogenetische Stellung der Schlafkrankheit zur akuten Poliomyelitis und Lyssa wird ziemlich oberflächlich gestreift. *Higier* (Warschau).

Stiefler, Georg: Zur Frage der Kontagiosität der Encephalitis lethargica epidemica. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 74, H. 4/5, S. 396—414. 1922.

Acht Beobachtungen, die zugunsten der Auffassung der Übertragung der Encephalitis lethargica von Mensch zu Mensch zu sprechen scheinen. Inkubationsdauer 8—12 Tage. Verf. hält die Kontagiosität für erwiesen und stützt sich auf Parallelen zur epidemischen Kinderlähmung. Die gegen die Übertragbarkeit sprechenden Tatsachen werden erwähnt, aber als nicht beweiskräftig angesehen. Allerdings wird eingeräumt, daß die Kontagiosität geringer zu sein scheine als bei der Poliomyelitis. Die Frage dispositioneller Momente wird nicht erörtert. *Villinger* (Tübingen).

Goldflam, S.: Die große Encephalitisepidemie des Jahres 1920. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 73, H. 1/2, S. 1—70. 1922.

Die Ausführungen des Verf. stützen sich auf 126 Fälle, 85 männliche, 41 weibliche, davon 14 Todesfälle, 11 männliche, 3 weibliche. Allein in 4 Monaten von Januar bis Mai 1920 wurden 67 Fälle beobachtet. Obwohl wesentlich neuartige Symptome nicht mitgeteilt werden, empfiehlt sich doch die Lektüre der Arbeit sehr wegen der anschaulichen und sorgfältigen Schilderung der Symptome, namentlich des auch in Polen reichlich beobachteten Parkinsonschen Syndroms. Im wesentlichen entsprechen — bis auf einige Differenzen — die Erfahrungen des Verf. den bei uns gewonnenen. Verf. unterscheidet vier Stadien der Encephalitis, die erste Phase der initialen Schmerzen und Agrypnie, die zweite des choreatisch-deliranten Stadiums, die dritte der Lethargie und die vierte der Hypertonie und Hyperkinesen. Es wird aber zugegeben, daß diese Phasen sich nicht streng abgrenzen lassen und daß nicht alle Phasen vorzukommen brauchen. Die Schmerzen in diesem Stadium zeichnen sich durch die exquisite Hyperästhesie der Haut bei fehlenden Druckpunkten aus; sie werden als zentrale Schmerzen

wahrscheinlich thalamischer Genese erkannt; auch die Bauchspasmen werden auf Erkrankung der Stammganglien zurückgeführt. Die Schlafsucht steht nach Ansicht des Verf. der Benommenheit viel näher als dem normalen Schlaf. Bei Beschreibung des Parkinsonismus wird anerkannt, daß Bewegungsverarmung und Hypertonie koordinierte Erscheinungen sind, die hinsichtlich der Stärke ihres Auftretens nicht parallel zueinander zu bestehen brauchen. Tremor fehlt nach den Erfahrungen des Verf. selten bei den hypertonischen Zuständen, unterscheidet sich aber für gewöhnlich vom typischen Paral. agit.-Tremor. Eingehend wird versucht, die verschiedenen Erscheinungen des Parkinsonismus, wie z. B. die Hypertonie, die Diskrepanz zwischen geringer motorischer Kraft bei aktiven Bewegungen gegen Widerstand und großer Kraft bei passiven Widerstandsbewegungen usw. zu erklären; für letzteres Phänomen läßt sich allerdings eine befriedigende Erklärung noch nicht geben. Unter den Hyperkinesen faßt Verf. auch die in parkinsonistischen und andern chronischen Zuständen feststellbaren unwillkürlichen Bewegungen, die „myoklonischen", tonischen, athetoiden, choreiformen und „psychomotorischen" (ticartigen) Bewegungsstörungen zusammen. Es ist im Rahmen eines Referats nicht möglich, alle Einzelbefunde wiederzugeben; doch muß auf die bemerkenswerte Tatsache hingewiesen werden, daß auch ungewöhnlichere Begleitsymptome von besonderer Eigenart immer wieder durch die verschiedensten Teilepidemien hindurch verfolgbar sind; von solchen Beobachtungen (wie sie auch Ref. machen konnte) seien genannt: die tachypnoischen, zum Teil verblüffend psychogen erscheinenden Anfälle, tetanusartige rhythmische tonische Zuckungen in chronischen Stadien, stundenlanges Vorschieben der Zunge vor die Zähne, eigenartige Charakterveränderungen im chronischen Stadium. Auch die Nachtunruhe der Kinder wird als „Insomnia nocturna infantum postencephalitica" beschrieben. Über die Pathogenese der Krankheit wird nichts Neues mitgeteilt. *F. Stern* (Göttingen).

Hume, W. E., F. J. Nattrass and A. F. B. Shaw: Twenty cases of encephalitis lethargica with pathological findings in four cases. (20 Fälle von Encephalitis lethargica mit Sektionsbefund in 4 Fällen.) Quart. journ. of med. Bd. **15,** Nr. 58, S. 131—143. 1922.

Von den 20 Fällen, die vorwiegend aus dem Jahr 1920 stammen, waren 14 männlich, 6 weiblich, meist junge Erwachsene, sie gehören epidemiologisch derselben Herbst- und Winterwelle an; nur in einem Fall scheint Ansteckung vorgelegen zu haben. Die Symptomatologie war die übliche. In 4 Fällen trat je am 15., 20., 22. und 30. Krankheitstage der Exitus letalis ein, 15 sind völlig geheilt in Zeiträumen, die zwischen einer Woche und einigen Monaten liegen, wobei die mit Parkinsonerscheinungen die längste Rekonvaleszenz zeigten. Ein Fall mit psychotischen Zügen war zur Zeit der Abfassung der Arbeit noch nicht geheilt. Gleichzeitiges Auftreten von einem oder mehreren folgender Symptome läßt immer an Encephalitis lethargica denken: Fieber; Verwirrtheit, Lethargie, Parkinsonzeichen, Myoklonus, neuritische Schmerzen entlang den Extremitäten, Augenmuskellähmungen. Neuritis optica spricht gegen Encephalitis lethargica. Einmal täuschte ein Tumor des Mittelhirns mit kleineren Partien im Pons, ein anderes Mal eine Cyste im 3. Ventrikel ein der Encephalitis lethargica durchaus ähnliches klinisches Bild vor. Die Behandlung mit Urotropin (intravenös) und wiederholter Lumbalpunktion ergab keine günstigen Resultate. Von den 4 untersuchten Gehirnen wies nur eins Diplokokken auf, bei den anderen waren keine Mikroorganismen nachweisbar. Lokalisation und histologische Einzelheiten der Befunde ergaben nichts Neues. Irgendwelche Literatur ist nicht berücksichtigt. *Villinger* (Tübingen).

Agostini, Cesare: Sindromi pseudoparkinsoniane da encefalite epidemica. Contributo clinico. (Pseudo-Parkinsonsches Syndrom bei Encephalitis epidemica.) Ann. del manic. prov. di Perugia Jg. **14,** H. 1/4, S. 3—54. 1921.

Kurze Schilderung des klinischen Verlaufs von 13 hierher gehörigen Fällen ohne Sektionsbefund mit ausgiebiger rein theoretischer Diskussion der Symptome und

Physiologie. Als charakteristisch angegebene differentialdiagnostische Zeichen gegenüber der echten Paralysis agitans widersprechen vielfach anderweitigen Erfahrungen.
F. H. Lewy (Berlin).

Howell, Katharine M.: The colloidal gold chlorid curve in epidemic encephalitis. (Die Goldsolkurve bei der Encephalitis epidemica.) Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 7, Nr. 2, S. 229—234. 1922.

Bei Encephalitis epidemica konnte keine typische Goldsolausflockung gefunden werden. Wenn eine Ausflockung beobachtet wurde, so war sie in den niedrigen Verdünnungen. Es bestand keine Beziehung zwischen der Goldsolreaktion und der Krankheitsdauer, und die Goldsolreaktion war weder vom Zellgehalt noch vom Globulin abhängig gefunden worden. Die Wassermannreaktion war in allen Fällen negativ, und in einem Falle zeigt der Liquor dieselbe Goldsolkurve wie ein Paralyseliquor, obwohl kein syphilitisches Symptom gefunden werden konnte. *M. de Crinis* (Graz).

Haberman, J. Victor: Encephalitis completa. Diagnosis and differential diagnosis. (Encephalitis completa. Diagnose und Differentialdiagnose.) Med. rec. Bd. **100**, Nr. 4, S. 135—140 u. Nr. 5, S. 187—191. 1921.

Übersichtsreferat mit Anführung ziemlich reichlicher Literatur überwiegend deutschen Sprachgebietes. Behandelt zunächst die „sekundäre Encephalitis" im Gefolge verschiedener Infektionskrankheiten nach Ursache, Verlauf und Symptomen, darunter spezieller die Influenzaencephalitis (unter kurzer Andeutung der Influenzapsychosen); sodann die Lethargica in Vergleichung mit Influenzaencephalitis und Heine-Medinscher Krankheit; in einem Exkurs die Keuchhustenencephalitis; endlich die Enc. ac. haemorrhagica superior. Eine Exzerpierung der durch vereinzelte eigne und fremde kasuistische Beispiele illustrierten Ausführungen ist nicht angezeigt, auch kaum durchführbar. *Lotmar* (Bern).

Weimann, W.: Über einen unter dem Bilde der Landryschen Paralyse verlaufenden Fall von Encephalitis epidemica. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Charité, Berlin.*) Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **50**, H. 6, S. 357—370. 1921.

Klinisch ein Fall Landryscher Paralyse; intra vitam war die Diagnose der poliomyelitischen Form gestellt worden. Sektion mit nachfolgender mikroskopischer Untersuchung ergab, daß den klinischen Erscheinungen ein entzündlicher Prozeß der Rückenmarkswurzeln, eine Radiculitis und Periradiculitis, zugrunde gelegen hat. Der Krankheitsprozeß war im Cervicalmark am stärksten ausgeprägt. Histologisch handelte es sich um eine infiltrative Entzündung, das Infiltrat bestand aus Lymphocyten und Plasmazellen, keine polynucleären Leukocyten; zahlreich waren auch Zellen vom Typus „großer Lymphocyten". Die Nervenfasern wiesen primäre Axonveränderungen auf, es handelte sich um die sog. „Neurolytische Schwellung und Verflüssigung der Axone" (Shimazono). Die Erkrankung betraf sowohl die vorderen wie die hinteren Wurzeln. In den Spinalganglien wiesen die Zellen akute Veränderungen in Form von Tigrolyse und Kernschwellung auf, die Kapselzellen waren gewuchert, das Zwischengewebe mit Lymphocyten diffus infiltriert. In der Rückenmarkssubstanz selbst fand man Gefäßinfiltrate nur in dem Rückenmarksweiß, besonders stark in den Hintersträngen. In der grauen Substanz waren keine Infiltrate zu sehen, dagegen ausgebreitete Ganglienzellveränderungen vom Typus der „primären Reizung" Nissls (axonale Degeneration) sowie progressiv-regressive Erscheinungen an der Glia mit ausgesprochenen neurophagischen Vorgängen. Der Verf. hält die Ganglienzellveränderungen für sekundär, er sieht sie als die Folge der primären Erkrankung der Achsencylinder an. Im Großhirn spärliche Lymphocyteninfiltrate in der Pia und an den Gefäßen der Stammganglien. Dagegen sehr ausgebreitete degenerative Zellveränderungen mit ausgeprägten progressiven Erscheinungen an der Glia. Im Mark amöboide Gliazellen. Der Verf. zählt den Fall der Encephalitis epidemica zu und stellt ihn den Fällen Mingazzinis an die Seite. *Klarfeld* (Leipzig).

Grossman, Morris: Epidemic encephalitis simulating myasthenia gravis. Three cases of epidemic encephalitis presenting the clinical syndrome of myasthenia gravis. Preliminary anatomical report of sections obtained from the brain in one of the cases. (Epidemische Encephalitis, welche Myasthenie nachahmt. Drei Fälle von epidemischer Encephalitis, welche die klinischen Symptome der Myasthenia gravis darboten. Vorläufiger anatomischer Befund des einen Falls.) (*Neurol. serv., Mount Sinai hosp., New York City.*) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **55**, Nr. 1, S. 33 bis 40. 1922.

In allen 3 Fällen Fehlen von Lethargie und überhaupt schwererer akuter

cerebraler Allgemeinsymptome. Die Differentialdiagnose stützte sich auf das akute Einsetzen der Erkrankung, das höhere Alter der Patienten in Fall 1 und 2 (53 Jahre), das Fehlen von graduellen Schwankungen der Muskelschwäche; die Abwesenheit echter myasthenischer Ermüdbarkeit, sowie der myasthenischen elektrischen Reaktion; die bestehenbleibenden gesteigerten unerschöpfbaren tiefen Reflexe; auch sprach die völlige anhaltende Ophthalmoplegia externa gegen Myasthenie. Die Diagnose Lethargica stützte sich auf die stabilen Augenmuskellähmungen und die Pupillenungleichheit in Fall 2, die Steigerung der tiefen Reflexe in allen 3 Fällen, eine Blasenstörung in Fall 2, Andeutung von Babinski in Fall 1 und 2, Atrophie der Muskeln bei allen 3 Fällen, akuten Verlauf der Krankheit in Fall 2, Fehlen von Remissionen. Anatomisch in Fall 2 Bestätigung der Diagnose. *Lotmar* (Bern).

Linsenkernerkrankungen, Dyskinesien:

Foerster, O.: Zur Analyse und Pathophysiologie der striären Bewegungsstörungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73,** H. 1/3, S. 1—169. 1921.

In einer groß angelegten Arbeit, die durch die Fülle des ihr zugrunde liegenden klinischen Materials und durch glänzende Beobachtung dessen in gleicher Weise ausgezeichnet ist, gibt der Breslauer Kliniker eine Analyse und pathophysiologische Deutung derjenigen Motilitätsstörungen, die wir auf Grund der Forschungen in den letzten Dezennien auf das striäre System beziehen. Was er hier vorträgt, ist immer geistvoll; aber dieser große Vorzug kann das Manko nicht ausgleichen, welches in dem Fehlen der pathologisch-anatomischen Kontrolle seiner klinischen Betrachtungen liegt. Eine wirkliche Förderung erfährt die Lehre von den striären Erkrankungen, besonders hinsichtlich der sie beherrschenden lokalisatorischen Probleme, letzten Endes doch nur durch eine möglichst exakte Gegenüberstellung der symptomatologischen und anatomischen Befunde.

Nachdem Foerster die Krankheitsprozesse, welche auf das Striatum und die ihm nachgeordneten Zentren einwirken können, skizziert hat, stellt er die klinischen Grundtypen fest, die sich aus den mannigfaltigen Komplexen, die mit Veränderungen des Striatums einhergehen, herausschälen lassen, und versucht sie in ihre einzelnen Komponenten aufzulösen. An der Hand der in vielen Einzelheiten allerdings noch recht schwankenden anatomischen Forschungsergebnisse sucht er für jeden dieser Grundtypen auch eine pathophysiologische Erklärung zu geben. Als ersten erörtert er das „hypokinetisch-rigide“ Pallidumsyndrom. Es setzt sich nach seiner Auffassung aus folgenden Komponenten zusammen: 1. Tremor in der Ruhe, der nicht selten fehlen kann; 2. Erhöhung des plastischen, formgebenden Muskeltonus; 3. Erhöhung des passiven Dehnungswiderstandes der Muskeln (Rigor); 4. Spannungsentwicklung der Muskeln bei passiver Annäherung ihrer Insertionspunkte (Adaptationsspannung, Fixationsspannung, kataleptisches Verhalten der Glieder); 5. tonische Nachdauer der Kontraktion bei elektrischer Reizung; 6. Fehlen der Irradiation bei Reflexbewegungen, Fehlen der für das Pyramidenbahnsyndrom charakteristischen Reflexsynergien, Fehlen des Reflexrückschlages (rebound reaction), tonische Nachdauer der Reflexbewegung; 7. Fehlen der Reaktivbewegungen, Fehlen der Ausdrucksbewegungen, evtl. tonische Nachdauer derselben; 8. Einschränkung der willkürlichen Spontan- und Initiativbewegungen (Bewegungsarmut), verlangsamter Bewegungsbeginn, verlangsamter Bewegungsablauf, geringe Bewegungsexkursion, Ermüdbarkeit und Abschwächung der groben Muskelkraft bei Willkürbewegungen, bei apoplektischer Entstehung vorübergehende totale Lähmung — tonische Nachdauer ausgeführter Willkürbewegungen. Fehlen normaler Mitbewegungen bei zusammengesetzen willkürlichen Bewegungsakten, mangelnde Verstärkung normaler Mitbewegungen, Fehlen der für das Pyramidenbahnsyndrom charakteristischen Bewegungssynergien, daher Erhaltenbleiben isolierter Willkürbewegungen einzelner Glieder und Gliedteile. Als anatomisches Substrat für die pathophysiologische Deutung dieses Syndroms benutzt F. das Schema, welches

C. und O. Vogt in ihrer großen Striatumarbeit geliefert haben, allerdings mit gewissen Modifikationen. In den einleitenden Bemerkungen zu diesem Abschnitt seiner Arbeit findet sich folgender Satz: „Daß dem beschriebenen Syndrom eine Erkrankung des Globus pallidus zugrunde liegt, ist durch die grundlegenden Untersuchungen Hunts und C. und O. Vogts höchstwahrscheinlich gemacht.“ Diese Nebeneinanderstellung von Hunt und C. und O. Vogt, der man auch sonst in der Striatumliteratur begegnet, bedarf der Korrektur. Hunt unterscheidet Striatum und Pallidum nicht scharf nach ihren makroskopischen Grenzen, wie es unbedingt nötig ist, und hat auch von den histologischen Eigentümlichkeiten dieser beiden Grisea falsche Vorstellungen. Er identifiziert die Zellen des Pallidums mit den großen Zellen des Striatum und behandelt beide als Ursprungszellen eines einheitlichen Systems. Sein Pallidumsyndrom ist also ein Syndrom der großen Zellen im Striatum plus Pallidum. Dementsprechend läßt Hunt auch sein Striatumsyndrom nur aus einem Untergang der kleinen Zellen des Striatum hervorgehen. Die Unhaltbarkeit einer derartigen Systematisierung ist durch die Ergebnisse der histologischen und histopathologischen Untersuchungen in den letzten Jahren erwiesen worden. Durch die Huntsche Darstellung wird in die Pathophysiologie der striären Erkrankungen entschieden etwas Verwirrendes und die Verständigung Erschwerendes hineingetragen. An derselben Stelle findet sich in der vorliegenden Arbeit noch ein anderes Mißverständnis bezüglich der Vogtschen Lehre, welches den „Status desintegrationis“ betrifft. F. sagt, daß er Vogt nicht folgen könne, wenn er speziell in dem Status desintegrationis die Grundlage des Pallidumsyndroms erblickt. Denn das widerspräche dem neuropathologischen Grundgesetz, nach dem das Symptom oder Syndrom vom Orte des Krankheitsprozesses und nicht von der Art desselben abhänge. C. und O. Vogt haben ihren Status desintegrationis aber *nicht als* Grundlage des Pallidumsyndroms angegeben, sondern als das pathologisch-anatomische Substrat bezeichnet, welches bei der Paralysis agitans im Striatum und Pallidum gesetzmäßig beobachtet wird, und welches, wenn es im Pallidum mit besonderer Ausprägung entwickelt ist, zum Prävalieren des Pallidumsyndroms im Krankheitsbilde führt. Das ist aber etwas ganz anderes als das, was F. aus den Vogtschen Ausführungen entnommen hat, und steht mit dem erwähnten neuropathologischen Grundgesetz durchaus nicht in Widerspruch. Aus den anatomischen Daten gehe hervor, daß das Pallidum erstens die Durchgangsstation einer über den Thalamus verlaufenden fünfgliedrigen cortico-muskulären Leitungsbahn ist; daß es ferner ein Rezeptionsorgan ihm über den Thalamus zuströmender sensibler Erregungen ist, und daß es außerdem auch mit dem Cerebellum durch die ihm nachgeordneten Grisea des Mittelhirns in Beziehung steht. Von diesem Teil seiner Ausführungen sind besonders die die cerebellaren Verbindungen betreffenden Hypothesen anfechtbar, weil deren anatomische Grundlage recht problematischer Natur ist. Auf den skizzierten anatomischen Daten baut F. den Versuch einer Erklärung des Pallidumsyndroms auf, die im ganzen anregend und geistreich ist, im einzelnen aber Widerspruch erregen wird. Nach meiner Meinung wird das Pallidum von ihm funktionell überlastet. Mehr als fraglich erscheint es mir, ob seine Lokalisation des Ruhetremors in dieses Zentrum zutreffend ist.

Als zweiten Grundtypus striärer Bewegungsstörungen beschreibt er das „athetotische“ Striatumsyndrom, dessen Hauptsymptome folgende sind: 1. Athetotisches Bewegungsspiel in der Ruhe; 2. eine Herabsetzung des plastischen formgebenden Muskeltonus, im Momente des Krampfintervalles; 3. Haltungsanomalien der Glieder und des Rumpfes, die der Hockerstellung entsprechen; 4. eine Überdehnbarkeit der Muskeln; 5. Neigung zur Fixationsspannung, die aber inkonstant und variabel ist; 6. außerordentliche intensive und extensive Reaktiv- und Ausdrucksbewegungen mit Neigung zu tonischer Nachdauer; 7. ausgesprochene Mitinnervationen und Mitbewegungen bei willkürlichen Bewegungen; 8. Unfähigkeit zu sitzen, zu stehen und zu gehen. Ersatz dieser Leistungen durch reaktive Massenbewegungen des Körpers, die an Kletterbewegungen erinnern. In Übereinstimmung mit C. und O. Vogt u. a. sieht F. im Striatum ein dem

Pallidum übergeordnetes Organ, das in der Norm die Tätigkeit des letzteren zu moderieren hat. Fällt sein hemmender Einfluß aus, so erfährt die Pallidumtätigkeit ein pathologisches Übermaß, welches sich in intensiv und extensiv gleich stark gesteigerten, ins Groteske gehenden Reaktiv- und Ausdrucksbewegungen zu erkennen gibt. Der Sperrmechanismus, mit welchem die normale Hemmung des Pallidum vollzogen wird, liegt im striopallidären System; sein Ausfall ruft tonisch-perseverierende Massenbewegungen hervor, weil das ungezügelte Pallidum vermöge der ihm eigenen Organisation stets mit Massenbewegungen reagiert. Bei diesem Kapitel berührt F. auch wieder einen alten Lieblingsgedanken: er weist auf die Ähnlichkeit der Haltungsanomalien bei den Athetotikern mit der Haltung und den Bewegungen des Neugeborenen hin, die ihrerseits wieder an ähnliche Bewegungen bei den Affen erinnern. In den Haltungsanomalien beim Striatumsyndrom sieht er dementsprechend einen phylogenetischen Rückschlag; das phylogenetisch alte Pallidum habe der Kletterfunktion gedient und erst das phylogenetisch junge Striatum sei in den Dienst der menschlichen Leistungen des Sitzens, Gehens und Stehens getreten. Wird das Striatum funktionell ausgeschaltet, dann treten die pallidären Massenbewegungen, die sich im Kletterakt und Klettersprung widerspiegeln, von neuem in Erscheinung. Gegen diese Betrachtungsweise läßt sich sehr viel einwenden, vor allem die Tatsache, daß das räumliche Massenverhältnis von Cortex und Striatum plus Pallidum bei den Affen das gleiche wie beim Menschen ist. — Das choreatische Syndrom setzt sich nach F. aus folgenden Bestandteilen zusammen: 1. Choreatisches Bewegungsspiel in der Ruhe; 2. Herabsetzung des plastischen Muskeltonus; 3. verminderter Dehnungswiderstand, Überdehnbarkeit der Muskeln; 4. inkonstante, flüchtige Fixationsspannung der Muskeln; 5. lebhafte Steigerung der Reaktions- und Ausdruckbewegungen, geringe Neigung zu tonischer Nachdauer; 6. ausgesprochene Mitinnervationen und Mitbewegungen bei willkürlichen Bewegungen; 7. Unmöglichkeit des Sitzens, Aufstehens, Stehens und Gehens in schweren Fällen; Ersatz dieser Leistungen durch reaktive Massenbewegungen von choreatischem Charakter. Trotz weitgehender Übereinstimmung mit dem athetotischen Syndrom läßt das choreatische doch charakteristische Sonderzüge erkennen. Die choreatischen Bewegungen sind schneller und ausfahrender als die athetotischen, hinsichtlich ihrer Lokalisation viel wechselvoller und entbehren auch derjenigen Synergien, welche die Ähnlichkeit mit den erwähnten Kletterbewegungen zustande bringen. F. geht hier auf die Frage ein, warum die Erkrankung des Striatum bald das Bild der Athetose, bald dasjenige der Chorea zur Folge hat. Die von C. und O. Vogt vertretene Auffassung, daß es sich hier nur um verschiedene Reaktionstypen handle, die vom Zeitpunkt der Erkrankung resp. der Altersstufe des betreffenden Individuums abhängen, befriedigt ihn nicht. Er meint, daß bei der Athetose eine Degeneration beider Zelltypen des Striatums vorliege, was eine schwerere Störung hervorrufen müsse, als die elektive Zerstörung der kleinen allein, wie wir sie bei der chronischen Chorea anzutreffen pflegen. Im ersteren Fall resultiere eine vollständige Enthemmung des Pallidum, das dementsprechend die ihm zu vindizierende Massentätigkeit in vollem Umfange wieder erlange. Wenn aber die kleinen Elemente allein erkranken, so könne das Striatum immer noch eine hemmende Tätigkeit auf das Pallidum ausüben, nur ginge ihm die vom Thalamus her zuströmende sensible Anregung zur aktiven Entfaltung seiner inhibitorischen Funktion verloren und damit auch die Fähigkeit, die von ihm noch nach dem Pallidum abströmenden denervatorischen Impulse in normaler Weise abzustufen. „Es besteht eine Art von Ataxie des Striatum in der Ausübung der Hemmung, die sich durch das Hervortreten choreatischer Zuckungen manifestiere.“ Gegen diese Auffassung, welche zunächst etwas Bestechendes hat, muß aber doch geltend gemacht werden, daß sie mit den anatomischen Tatsachen nicht recht in Einklang zu bringen ist. Denn bei der Athetose resp. dem ihr bei der Mehrzahl der Fälle zugrunde liegenden Etat marbré, ist von einem völligen Ausfall beider Zelltypen im Striatum ebensowenig die Rede, wie von einem elektiven Untergang der kleinen bei der chronischen Chorea. Ganz

unerwiesen ist auch die Annahme, daß die dem Striatum vom Thalamus zuströmenden Impulse auf die großen Zellen erst durch Vermittlung der kleinen übertragen werden. Die histologischen Befunde sprechen entschieden dafür, daß diese Impulse auch auf die großen Zellen direkt übertragbar sind. Daß die kleinen Elemente zum Teil der Reception sensibler Reize dienen, ist möglich; aber mindestens ebenso wahrscheinlich ist es, daß sie die assoziative Verbindung der großen Zellen bewerkstelligen und die von jenen ausgehenden Erregungen zu zweckmäßigen Synergien vereinigen. Dementsprechend kann man das Zustandekommen der choreatischen Bewegungen auch auf den Ausfall dieses Associationsmechanismus zurückführen. Eine weitere striäre Bewegungsstörung, die enge Beziehungen zur Athetose hat, ist der sog. Torsionsspasmus. F. führt für ihn die neue Bezeichnung „Crampussyndrom" ein. Er definiert ihn als ein lokal begrenztes Athetosesyndrom, dem ein isolierter Ausfall bestimmter inhibitorischer Striatumelemente für einzelne Muskelgruppen resp. die ihnen entsprechenden Elemente im Pallidum zugrunde liegen. Eine ähnliche pathologische Stellung wird auch den gemeinhin als Tic bezeichneten Krampfformen, insbesondere dem Torticollis spasticus und der Myoklonie zugewiesen. Was F. hier über Halsmuskelkrampf sagt, nähert sich stark der Auffassung, welche Cassirer neuerdings vertreten hat. Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß F. seine Ausführungen durch eine große Zahl von photographischen Reproduktionen illustriert, welche an Anschaulichkeit nichts zu wünschen übriglassen und alles, was bisher auf diesem Gebiete geleistet worden ist, an Vollständigkeit weit übertreffen. *Max Bielschowsky* (Berlin).

Dresel, K. und F. H. Lewy: Die Zuckerregulation bei Paralysis agitans-Kranken. (*II. med. Klin., Charité u. Friedrich Wilhelms-Hosp., Berlin.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 26, H. 1/2, S. 95—103. 1922.

Um die Annahme zu stützen, daß der bei Paralysis agitans schwer verändert gefundene Nucl. periventricularis hypothalami von Bedeutung für die Zuckerregulation sei, wurde auf alimentäre Hyperglykämie untersucht. Es gelingt nach Nüchternzufuhr von 25 g Rohrzucker nach 30 Minuten beim Normalen einen Anstieg von ca. 0,06 g in 100 g Blut festzustellen. Im Senium ist der Nüchternwert im allgemeinen erhöht, der Anstieg aber eher etwas kleiner wie sonst. Von 10 Patienten mit Paralysis agitans zeigten 8 bei normalem Nüchternwert erheblich erhöhte (bis um 0,111 g) Anstiege nach 25 g Rohrzucker; noch stärkere und länger anhaltende nach 25 g Dextrose. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Dresel, K. und F. H. Lewy: Die Widalsche Leberfunktionsprüfung bei Paralysis agitans-Kranken. (*II. med. Klin., Charité u. Friedr. Wilhelms-Hosp., Berlin.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 26, H. 1/2, S. 87—94. 1922.

Auf Nüchternzufuhr von 200 ccm Milch kann nach Widal bei Leberschädigung ein Leukocytensturz eintreten. Um zu ermitteln, ob bei Striatumerkrankung ohne klinisch nachweisbare Leberveränderung eine solche doch wahrscheinlich gemacht werden kann, wurden bei 13 Kranken mit Paralysis agitans, bei denen nach Lewy hypothalamische vegetative Kerne stets miterkranken, die Probe angestellt. Bei ihnen und bei 4 Tabikern finden sich meist Leukocytenabnahmen von mehreren 1000, die im wesentlichen durch Lymphocytensturz bedingt sind, während die polym. Leukocyten entweder auch abfallen oder gelegentlich ansteigen. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Weinberg, M. H. and T. Schubb: Experiment in new method of therapy of paralysis agitans. (Der Versuch einer neuen Therapie der Paralysis agitans.) Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 19, Nr. 1, S. 21 1921.

Von der durch nichts Tatsächliches begründeten Voraussetzung ausgehend, daß die Paralysis agitans eine Folge der Hyperparathyreoidämie sei, wurden Kaninchen und Ziegen gegen Parathyreoidea immunisiert und die Paralysis agitans-Kranken mit dem so gewonnenen glycerinisierten Serum behandelt. Angeblich „anscheinende" Erfolge. *F. H. Lewy* (Berlin).

Stern, Felix: Beiträge zur Pathologie und Pathogenese der Chorea chronica progressiva. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **63,** H. 1, S. 37—124. 1921.

Die sehr ausführliche und mit großem Fleiß und Literaturaufwand zusammengestellte Arbeit stützt sich auf 3 eigene Fälle, die in der Hauptsache in Serienschnitten mit der Markscheidenmethode untersucht worden sind, während von einzelnen Stellen Zell- und Gliafärbungen vorgenommen wurden. Wohl auf Grund äußerer Umstände scheint sich die Veröffentlichung so lange hinausgezögert zu haben, daß sie durch die Untersuchungen von C. und O. Vogt überholt worden ist. Trotz seiner ausgesprochenen Befunde am Striatum glaubt Verf., im wesentlichen aus theoretischen Gründen, daß die im Striatum befindlichen Herde die Bewegungsstörung nicht allein erklären können, sondern höchstens in Kombination mit den Rindenveränderungen eine Rolle spielen. Die Befunde an der Rinde mit der Nisslmethode lassen sich der Schilderung nicht recht scharf entnehmen, um so mehr als die beigegebenen Abbildungen durch die Reproduktion stark gelitten haben. Ein besonderes Befallensein der Körnerschicht in der Rinde hat Verf. nicht festgestellt. Des längeren spricht er sich darüber aus, daß er die vorgefundene Gliose nicht für eine primäre hält. *F. H. Lewy* (Berlin).

Aphasie, Agraphie, Apraxie, Agnosie:

Hanke, Wanda: Über aphasische und optisch-räumliche Störungen. (*Psychiatr. Klin., Würzburg.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **63,** H. 1, S. 167 bis 209. 1921.

Hanke bringt ausführliche Protokolle zweier vorbildlich nach dem Riegerschen Schema untersuchter Hirnkranker: eines Falles von hochgradigster motorischer Aphasie mit sensorischem Einschlag und eines solchen mit schwerer Störung der räumlichen Direktion und Orientierung bei relativ gutem, optischem Gedächtnis. Zum Schlusse macht Verf. einige allgemeine Bemerkungen und Beobachtungen über optischräumliche Störungen. *Kehrer* (Breslau).

Hirngeschwulst, Hirnabsceß:

Agostini, Giulio: Tumore endocranico e malacia della zona rolandica destra da causa traumatica. (Hirntumor und Erweichung der motorischen Zone rechts als Unfallfolge.) (*Manicom. prov., Perugia.*) Ann. del manic. prov. di Perugia Jg. **14,** H. 1/4, S. 57—78. 1921.

Zwei Jahre nach einer rechtsseitigen Schädelverletzung mit subduralem Hämatom zeigten sich Erscheinungen einer Hirnaffektion, die vorwiegend auf das linke Hirn deuteten. Die Sektion ergab Erweichungen rechts und ein von der Dura ausgehendes Riesenzellensarkom links. Verf. stellt nun Theorien auf, durch die er sich zu beweisen bemüht, daß auch das Sarkom traumatisch bedingt war. *Stier* (Charlottenburg).

Dimitz, Ludwig und Paul Schilder: Zur Symptomatologie der Stirnhirntumoren Med. Klinik Jg. **18,** Nr. 9, S. 273—274. 1922.

Bei 38jähriger Patientin entsteht nach Kopftrauma Kopfschmerz mit Erbrechen, Schlafsucht, Bettnässen. Dazu kommen Gleichgewichtsstörungen, Zittern in der linken Körperseite mit Hypertonie. Keine Stauungspapille. Keine Kloni, kein Babinski, keine Apraxie, Sensibilität intakt, Wassermann in Blut und Liquor negativ. Gelegentlicher Druckpuls. Im Laufe von ca. 6 Wochen unter zunehmender Kachexie Exitus. Die in vivo gestellte Diagnose Stirnhirntumor, vorwiegend rechts, bestätigte die Obduktion. Es fand sich ein ausgedehntes Gliom, ausgehend vom Septum pellucidum, in den vorderen Teil des Balkens und die basalen Teile des Stirnhirns wachsend. Rechts ist die Geschwulst besonders groß.

Gegenüber den Bewußtseinsstörungen bei der Encephalitis wird betont, daß nicht nur der instinktive automatische Antrieb, sondern auch der willkürliche gelitten hat. (Kombination mit tumoröser Benommenheit oder spezifische Eigentümlichkeit der Stirnhirn-Tumoren?) Die Gleichgewichtsstörung zeigte nicht den Typus der Báránnumyschen Zentren, nicht die cerebellare Art. Es war ein asynergisches Fallen, aktiver, willkürlicher, launenhafter, als das cerebellare. Dabei bestand im übrigen keine Asynergie cérébelleuse. Die Muskelspannung war extrapyramidal, paralysis agitansähnlich.

Das Zittern ist vielleicht durch Druck auf die basalen Ganglien zu erklären. Genau abgrenzbar ist auch nicht, was im Gesamtbild auf Balken-, was auf Stirnhirn-Läsion zurückzuführen ist. *Singer* (Berlin).

Weber, F. Parkes: A case of diabetes mellitus in which there was extreme pancreatic fibrosis as well as a tumor of the roof of the fourth ventricle of the brain. (Ein Fall von Diabetes mellitus mit extremer Pankreasfibrose und einem Tumor des Dachs des 4. Ventrikels.) Internat. clin. Bd. 4, Ser. 31, S. 78—87. 1921.

Die klinische Beobachtung, die erst sub finem erfolgte, ergab einen Zustand, der wohl an Coma diabeticum erinnerte, aber bemerkenswert war durch das Hinzutreten epileptiformer Anfälle, an die sich jedesmal Zustände von vollständiger Apnöe von über 1 Minute Dauer anschlossen. Diese waren vermutlich auf den Tumor des 4. Ventrikels — ein „Gliosarkom" — zu beziehen. Im übrigen ist der anatomische Befund durch den Titel genügend gekennzeichnet. Die Pankreassklerose war — besonders im Schwanzteil — ausgesprochen entzündlicher Natur. *F. Wohlwill* (Hamburg).

Rindfleisch, W.: Über die Bedeutung der Hirnpunktion und der Lumbalpunktion für die Diagnose und Prognose des Hirnabscesses. (*Städt. Krankenanst., Dortmund.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 9, S. 279—280. 1922.

Die Hirnpunktion kann ein gutes diagnostisches Hilfsmittel sein, indem sie die Lokalisation eines Hirnabscesses möglichst präzisiert, so daß man bei der folgenden Operation mit einer kleinen Trepanationsöffnung auskommt. Die Hirnpunktion kann auch durch den Nachweis von normalem Hirngewebe in bestimmter Tiefe unter der Punktionsstelle eine gewisse Vorstellung von der Ausdehnung des Eiterherdes geben. Die Lumbalpunktion ergibt bei Hirnabscessen: Erhöhung des Druckes bis zu sehr hohen Graden, mäßige Vermehrung des Albumin- und Globulingehaltes, erhebliche Pleocytose, meist von lymphocytärem, seltener von leukocytärem Charakter, keine spontane Gerinnung, keine Bakterien. Eine reichliche Leukocytenzahl im Liquor beweist noch nicht eine schwere eitrige Meningitis, solange Bakterien fehlen, und darf nicht als Kontraindikation gegen eine Operation angesehen werden; es handelt sich in solchen Fällen um eine leichte toxische Meningitis, die nach Eröffnung des Hirnabscesses wieder vollkommen abheilen kann. *Kurt Mendel.*

Zebrowski, Aleksander: Otogener Hirnabsceß. Gaz. lekarska Jg. 55, Nr. 8/9, S. 90—92. 1921. (Polnisch.)

Im Verlaufe einer Exacerbation einer veralteten chronischen linksseitigen Mittelohreiterung tritt plötzlich ein heftiger Kopfschmerz in der linken Parietalgegend auf; Nausea, Erbrechen, Temperatursteigerung bis 38°. In 4 Tagen bildet sich ein komplettes Hirndrucksyndrom mit Kopfschmerz, Pulsverlangsamung bis 34, ausgeprägter Stauungspapille am linken, beginnender am rechten Auge aus. Hinzu trat noch eine dysarthrische und amnestisch-aphatische Sprachstörung. Bei der alsbald vorgenommenen Radikaloperation wurde ein Absceß im hinteren Abschnitt des linken Temporallappens gefunden und entleert. Die Sprachstörung verschwand 3 Tage nach dem Eingriff, es dürfte sich um kollaterales Ödem in der Gegend des Sprachzentrums (Wernickeschen Zentrums!) gehandelt haben. Heilung mit erhaltener Hörfähigkeit, da die Gehörknöchelchen nicht entfernt worden waren. Im Eiter war Streptococcus pyogenes gefunden worden. *Klarfeld* (Leipzig).

Kleinhirn, Vestibularapparat, Hereditäre familiäre Ataxien:

Rossi, Gilberto: Sulle localizzazioni cerebellari corticali e sul loro significato in rapporto alla funzione del cervelletto. (Über die Kleinhirnrindenlokalisationen und ihre Bedeutung in bezug auf die Kleinhirnfunktion.) (*Laborat. di fisiol., Firenze.*) Arch. di fisiol. Bd. 19, H. 5, S. 391—445. 1921.

Durch teilweise einseitige Kleinhirnverletzung in der Hemisphärengegend der Crura prima (Nomenklatur von Bolk) ruft man, wie bekannt, beim Hunde Störungen der Haltungsleistung bestimmter Muskelgruppen des Vorderbeines derselben Seite hervor. Es entstehen dadurch Asymmetrien der bezüglichen Haltung der vorderen Gliedmaßen. Verf. benutzte diese Asymmetrien als Maßstab der Leistung der gesunden Seite der Rinde im Verhältnisse zur verletzten unter Berücksichtigung der Möglichkeit, daß durch die Verletzung Reizerscheinungen ausgelöst werden können und bei Ausscheidung derselben durch Vergleichsexperimente. Die Kleinhirnleistungen, welche so

in Erscheinung treten, können ungeachtet ihres elementaren Charakters gut individualisiert und verfolgt werden bei Tieren, welche schwere extracerebellare Verletzungen und Zerstörungen in nervösen Zentren erlitten haben. Verf. stellte sich die Aufgabe, zu verfolgen, welche Wege und welche Zentren notwendig seien für das Zustandebringen dieser Leistungen und durch welche cerebellipetalen Impulse sie hervorgerufen und bestimmt werden. Die vorliegenden Untersuchungen sind darauf gerichtet, einige mit diesen Fragen zusammenhängende Probleme zu lösen. Aus den Experimenten ist hervorgegangen, daß die Asymmetrie der vorderen Gliedmaßen bestehen bleibt, wenn nach und nach die motorische Hirnrinde, die Großhirnhemisphären, die Thalami optici abgetragen werden und wenn schließlich der Hirnstamm in einer Ebene, welche von der hinteren Commissur zum hinteren Rand des Corpus mamillare geht, quer abgeschnitten wird. Es ist andrerseits konstatiert worden, daß ein Querschnitt durch das Mittelhirn, welcher von einer Linie zwischen den vorderen und hinteren Vierhügeln ausgeht und am Rostralrande der Brücke endet, jeden Haltungsunterschied zwischen den beiden Gliedmaßen aufhebt und daß dasselbe für caudaler als dieser gelegene Querschnitte gilt. In diesem Falle hört die durch die Kleinhirnverletzung entstandene Asymmetrie auf, ihren Einfluß auf den Muskeltonus erkennen zu lassen; mit anderen Worten: durch diese caudaler gelegenen Schnitte wird der besondere Einfluß des Crus primum, welcher sich beim unbeweglichen Tiere im Tonus des Vorderbeines äußert, zunichte gemacht. Diese Kleinhirnleistung findet demnach in jenem Teile des Hirnstammes statt, welcher durch die beiden vorgenannten Schnitte begrenzt wird, Organe, welche für die eigene Äußerung notwendig sind, sie entwickelt sich aber, wenigstens bis zu einem gewissen Punkte, unabhängig von allen rostralwärts davon gelegenen Zentren; das schließt natürlich nicht aus, daß diese Leistung in negativem und positivem Sinne von der Großhirnrinde oder im allgemeinen von extracerebellaren Zentren reguliert werden kann. Eines der Hauptergebnisse dieser Untersuchungen liegt darin, daß es möglich geworden ist, viele Probleme hinsichtlich der Wirkung cerebellipetaler Impulse verschiedener Art auf die Kleinhirnrinde dem Experimente zu unterwerfen. Nachdem so die wesentliche Bedeutung des Mittelhirnes in der Entwicklung der besonderen Form der untersuchten cerebellaren Leistung festgelegt wurde, ist zu untersuchen, welche Gewebsteile an diesen Beziehungen besonders beteiligt sind. Eine definitive Antwort darauf wird nur durch das mikroskopische Studium von Serienschnitten gegeben werden können. Gleichwohl sei, wenn man sich die Beziehungen, welche zwischen dem Nucleus dentatus und dem Nucleus ruber bestehen, vergegenwärtigt, weiters die Tatsache, daß dieser beim Hunde ventral von den vorderen Vierhügeln gelegen ist, der erste Gedanke, welcher auftaucht, daß die Ausschaltung der in Rede stehenden Kleinhirnleistung abhängig sei von der Trennung des Kleinhirnes vom roten Kerne oder im allgemeinen von der Verletzung desselben. In diesem Falle müßten die Kleinhirnrindenlokalisationen als unmittelbar mit jener tonischen Kleinhirnfunktion in Beziehung stehend angesehen werden, welche über den Nucleus dentatus und den Nucleus ruber zur Äußerung gelangt. Die Ergebnisse von Graham Brown hinsichtlich der Wirkung künstlicher Reizung des roten Kernes auf den Muskeltonus würden mit diesen Schlußfolgerungen in Übereinstimmung stehen. Dabei sei zu erwägen, daß Hatschek im roten Kerne zwei verschiedene Teile unterschied: den kleinzelligen oder neoencephalischen und den großzelligen oder paläoencephalischen (caudalwärts von dem ersteren) und daß Monakow seinerseits die morphologische Einheitlichkeit des ersteren leugnet, indem er ihn in mehrere sekundäre Kerne unterteilt. Es scheint, daß die vom Verf. verfolgte Methode bei Anwendung zum Studium der funktionellen Bedeutung der verschiedenen Teile des roten Kernes manche auf anderem Wege schwer erzielbaren Resultate zutage fördern könnte. Durch die vorliegenden Untersuchungen sind nebenbei folgende Ergebnisse erzielt worden: die Bestätigung des Vorhandenseins von Funktionsstörungen im Bereiche des Muskeltonus auf Grund wenig ausgebreiteter und oberflächlicher Verletzungen der Kleinhirnrinde; die Konstatierung, daß sie, eher als daß sie flüchtig wären, lange

Zeit nach der Verletzung beobachtet werden können; die Feststellung von Lokalisationen (wenigstens vorwiegender) in der Kleinhirnrinde; der Nachweis der Existenz kompensatorischer Vorgänge der Hypotonie im Gefolge der partiellen Kleinhirnläsionen, welche zur Kategorie der organischen Kompensationen von Luciani gehören. Gestützt auf die Analyse dieser Abläufe und andere der Literatur entnommene Tatsachen schlägt Verf. vor, die Kompensationserscheinungen in „konditionelle" und in „inkonditionelle" zu teilen. Er will unter konditionellen Kompensationen jene verstehen, welche zur Entwicklung der konditionellen motorischenReflexe führen, die befähigt sind, zumTeil die „Sekundäreffekte" der Kleinhirnschäden zu vermeiden, unter inkonditionellen jene, welche unabhängig von der Funktion der Großhirnrinde entstehen und imstande sind, einige von den „primären Manifestationen" (Hypotonie) der Kleinhirndefekte zu vermindern. Diese Betrachtungsart gebe Aufschluß nicht nur über die Wirkung der Abtragung der sensomotorischen Zone bei Tieren mit verletztem Kleinhirne, sondern auch über die Wirkungen der Verletzung anderer Bereiche der Hirnrinde, welche auf die Äußerung der einzelnen konditionellen kompensatorischen Reflexe Bezug haben. Verschiedene Tatsachen, deren Aufklärung dunkel schien, vermögen so mit genügender Klarheit interpretiert zu werden. Von diesen und anderen Betrachtungen über „Kompensationen" ist Verf. zur Aufstellung einer Hypothese über die funktionellen Beziehungen zwischen der Großhirn- und der Kleinhirnrinde gebracht worden, welche genügend Aufschluß gebe über die Erscheinungen, welche der Verletzung der Temporallappen folgen. *Albrecht.*

Bellocq, Philippe: Sur quelques particularités du vestibule de l'enfant nouveau-né portant sur sa forme, son orientation, son évolution. (Über einige Besonderheiten des Vestibulums des Neugeborenen bezüglich seiner Form, seiner Lage im Raum und seiner Entwicklung.) (*Inst. d'anat., fac. de méd., Strasbourg.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 37, S. 1151—1154. 1921.

Frühere Untersuchungen an Felsenbeinen Erwachsener haben ergeben, daß 2 Formen des Vestibulums vorkommen, nämlich die eines rechtwinkligen und die eines schrägen Parallelipipedons, sog. rechtwinklige bzw. gestreckte Form, ferner aber auch, daß das Vestibulum in der zur Oberkante des Felsenbeins senkrechten Vertikalebene zwei Stellungen einnehmen könne, eine gerade und eine schräge Stellung. Beim Erwachsenen kombinieren sich diese Möglichkeiten in folgender Weise: 1. gestreckte Form in gerader Stellung bei 40%, 2. gestreckte Form in schräger Stellung bei 20%, 3. rechtwinklige Form in schräger Stellung bei 40% der untersuchten Felsenbeine. Untersuchungen an 117 Felsenbeinen von Föten und Neugeborenen ergaben, daß bei diesen ausschließlich die gestreckte Form in gerader Stellung vorkommt, vom Verf. deshalb als „kindlicher Typ" bezeichnet. Eingehende Messungen ergaben dann aber weiter die überraschende Tatsache, daß der Längsdurchmesser des Vestibulums (Abstand der vorderen von der hinteren Wand) beim Erwachsenen um $^1/_2$—1 mm kürzer ist als beim Neugeborenen. Das Vestibulum erfährt also im Lauf des Wachstums eine Reduktion seines Längsdurchmessers. Trotz dieser Reduktion bleibt bei 40% der Erwachsenen der kindliche Typ erhalten, nämlich die „gestreckte Form in gerader Stellung". Bei weiteren 40% wird infolge der Reduktion des Längsdurchmessers aus dem stumpfen hinteren oberen Winkel des Vestibulums ein rechter, und weil die obere Wand stets geneigt zur Horizontalen bleibt, muß sich die hintere Wand nach vorn und unten senken. So kommt in diesen 40% die oben unter 3. genannte „rechtwinklige Form in schräger Stellung" zustande. Bezüglich der 2. Form („gestreckte Form in schräger Stellung"), die zwar auch die Reduktion des Längsdurchmessers zeigt, bei der aber dem kindlichen Vestibulum gegenüber im wesentlichen nur die Stellung geändert ist, gibt der Autor der Vermutung Raum, sie möchte durch eine Art von Schaukelbewegung des ganzen Felsenbeins zustande kommen, derart, daß dessen obere Kante nach rückwärts sinkt. *Scharnke* (Marburg).

Wodak, Ernst und Max Heinrich Fischer: Eine neue Vestibularisreaktion. (Vorl. Mitt.) (*Physiol. Inst., dtsch. Univ., Prag.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 6, S. 193—194. 1922.

Unter „Arm-Tonusreaktion" verstehen die Autoren die Erscheinung, daß bei calorischer (auch, aber weniger eindeutig, rotatorischer und galvanischer) Reizung des Labyrinths Differenzen in der Schwereempfindung beider Körperhälften, namentlich der Extremitäten auftreten: Bei Emporheben der Arme sinkt infolgedessen der als schwerer empfundene herab, der andere steigt. Den Verff. ist die große Übereinstimmung ihrer Ergebnisse mit den schon vor Jahren von Bárány mitgeteilten Tat-

sachen nicht entgangen. In Anlehnung an die Arbeiten von Magnus nehmen sie als Ursachen der Differenzen in der Schwereempfindung Änderungen des labyrinthären Muskeltonus an. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Lion, Hans: Über den Nachweis der peripherischen Strychninwirkung auf den N. acusticus und über die allgemeine Wirkung des Strychnins auf die Sinnesfunktion des Hörens. (*Univ.-Ohrenklin., Frankfurt a. M.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **48,** Nr. 8, S. 255—256. 1922.

Verf. prüfte die Wirkungen des Strychnins auf das durch Erkrankung in seiner Leistung herabgesetzte Ohr und behandelte 14 Fälle von Ohrerkrankung mit Strychnininjektionen. Er fand, daß das Strychnin nicht nur auf den zentralen Verlauf des Nervus acusticus, sondern auch auf dessen peripherischen Teil seine pharmakologische Wirkung ausüben kann. Wie auf die übrigen Sinnesorgane, wirkt das Strychnin auch auf das Gehör im Sinne einer leichteren Anspruchsfähigkeit. *Kurt Mendel.*

Muskens, L. J. J.: Seitliche Fallrichtung als praktisch brauchbares Symptom zur Lokalisation im Großhirn. (Klinische Beobachtungen über Zwangsbewegungen in der transversalen oder frontalen Ebene infolge Läsion zentraler Vestibularisverbindungen mit dem Corpus striatum.) Psychiatr. en neurol. bladen Jg. **1921,** Nr. 5/6, S. 414—422. 1921. (Holländisch.)

Analog der Rollbewegung der Vierfüßler kann beim Menschen Fallneigung zur gesunden Seite als Symptom einer Vorderhirnläsion auftreten. Aus eigenen Beobachtungen und der Literatur glaubt der Verf. den Schluß ziehen zu dürfen, daß bei rein corticaler und auch bei subcorticaler Läsion das Symptom nicht vorkommt; daß vielmehr das Corpus striatum und zwar der vorderste Teil des Nucleus lentiformis und Globus pallidus ergriffen sein müssen, um Fallneigung zur gesunden Seite hervorzurufen. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Schob, F.: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Friedreich-ähnlichen Krankheitsbilder. (*Städt. Heil- u. Pflegeanst., Dresden u. dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73,** H. 1/3, S. 188—238. 1921.

Die Arbeit enthält zwei Beiträge zur Kenntnis der Friedreich-ähnlichen Krankheitsbilder, einen klinischen und einen pathologisch-anatomischen.

In der ersten Mitteilung berichtet der Verf. über eine nunmehr 36jährige Kranke, die von Geburt auf schielt. Nach einer im ersten Lebensjahr durchgemachten schweren Masernerkrankung blieb das Kind in der Entwicklung zurück, war eigentümlich „steif“, fiel oft hin. Die Sprache war mangelhaft, blieb immer verwaschen. Mit 7 Jahren Diphtherie; nachher starke Verschlimmerung, es bildete sich ein ausgesprochen cerebellarer Gang aus. Mit 16 Jahren war die Kranke noch nicht menstruiert, die sekundären Geschlechtscharaktere nicht entwickelt. Cerebellarer Gang, langsame, zögernde Sprache, nicht auslösbare Patellarreflexe, Kyphoskoliose, Schwachsinn. Mit 20 Jahren menstruiert. Mit 23 Jahren typischer epileptischer Anfall, der sich auch im nächsten und zweitnächsten Jahre wiederholte. Mit 26 Jahren fand der Verf. eine wenig belebte Mimik, leichtes Beben in den Gesichtsmuskeln, deutliche Ataxie der oberen und unteren Extremitäten, sichere Adiadochokinese, leichte Nickbewegungen des Kopfes. Fortgesetztes Wackeln und Schwanken des Rumpfes, ständige Unruhe der Rumpfmuskulatur. Kyphoskoliose. Fehlen der Sehnenreflexe, kein Babinski, keine Sensibilitätsstörungen. Cerebellarer Gang, langsame, monotone, etwas verwaschene, leicht skandierende Sprache. Mäßiger Grad von Schwachsinn. Blut und Liquor ohne pathologischen Befund. Bei der von Prof. Best vorgenommenen Augenuntersuchung wurde eine beiderseitige ausgedehnte abgelaufene Chorioiditis disseminata festgestellt, außerdem fand sich eine beiderseitige Abducensparese, assoziierte Blickparese nach oben und kleinschlägiger, schneller Nystagmus rotatorius. In der Folge hat sich das Gesamtbild der Erkrankung nicht verändert.

Der Verf. charakterisiert den Fall als ein „angeborenes Friedreichsches Syndrom“ mit Augensymptomen. In bezug auf diese letzteren ergab sich die interessante Tatsache, daß eine Schwester der Kranken ebenfalls an disseminierter Chorioiditis mit einseitiger Abducenslähmung leidet. Der Verf. glaubt, daß in der Familie von Friedreich-Kranken Augensymptome gewissermaßen als Rudimentärerscheinungen des Gesamtkrankheitsprozesses auftreten können, ähnlich wie die Kyphoskoliose. Die Kombination von Friedreich bzw. cerebellarer Ataxie und familiär auftretender Chorioiditis ist auch von Lennalm beobachtet worden. Wahrscheinlich bestehen

nach Beziehungen zwischen Friedreich und cerebellarer Ataxie einerseits und angeborenen Kernlähmungen andererseits.

In der zweiten Mitteilung berichtet der Verf. über die anatomische Untersuchung eines von ihm früher veröffentlichten Falles einer Friedreich-ähnlichen Erkrankung bei hereditärer Lues. Es handelt sich um eine 55jährige Kranke, die von Kind auf „zittrig und stolprig" gewesen war. Eine angeblich in Schüben sich verschlimmernde Ataxie cerebellaren Charakters, Adiadochokinese, langsame, verwaschene Sprache, Fehlen der Sehnenreflexe, reflektorische Pupillenstarre, Nystagmus in Endstellungen, positive WaR. im Blut. Bei der Sektion wurde eine Hypoplasie des Kleinhirns und der Oblongata festgestellt. Mikroskopisch fand der Verf. eine chronisch-progressive systematische Degeneration des Kleinhirns vom efferenten Typus (Bielschowsky), d. i. Degeneration des Purkinjezellenapparates und der Körnerschicht mit ausgesprochener Bevorzugung der neocerebellaren Teile. Die afferenten Fasersysteme, d. i. die leeren Faserkörbe und die tangentiale Faserung in der Molekularschicht dicht oberhalb der Grenze zwischen Molekular- und Körnerschicht waren erhalten. Ebenso waren erhalten die großen Zellen der Körnerschicht und die Korbzellen der Molekularschicht. Im zentralen Mark der Läppchen war eine Lichtung infolge Ausfalls von Purkinjezellaxonen zu sehen. Hochgradige Ersatzgliawucherung in Form von Wucherung Bergmannscher Gliazellen und Fasern, sowie einer Randgliose mit Einwucherung von Gliafaserpinseln in die Pia. Im Wurm und in der Flocke (Palaeocerebellum) waren die Veränderungen weniger ausgesprochen; hier waren noch Purkinjezellen zu sehen, doch verändert, sklerosiert oder wabig umgewandelt, aus der Reihe herausgehoben und in die Molekularschicht verlagert. Im Marklager waren Ausfälle im Vließ des gezahnten Kerns zu sehen. In der Oblongata fand sich eine ausgesprochene Degeneration der Oliven, besonders in den ventrolateralen Partien, caudal stärker als oral. Sowohl das Band der Olive, wie die Hilusfaserung und die kapselartig die Olive umgebende Faserung erschien im Markscheidenpräparat stark aufgehellt. An Nervenzellen waren die Oliven sehr arm. Die vorhandenen Zellen erschienen klein und geschrumpft und trugen große Pigmentsäcke. Starke Vermehrung der Faserglia. Im Rückenmark fand sich eine unvollständige durchgehende Degeneration der Hinterstränge, starke Pigmentatrophie der Ganglienzellen.

Die anatomische Untersuchung ergab somit, daß es sich im vorliegenden Fall um eine kombinierte Systemerkrankung gehandelt hat, und zwar waren im wesentlichen vier Systeme erkrankt: 1. Das System der Purkinjezellen und ihrer Axone. 2. Das System der Körnerschicht. 3. Das System der Olive und der olivo-cerebellaren Bahn. 4. Das System der Hinterstränge. Was die Art des Krankheitsprozesses betrifft, so handelte es sich zweifellos um eine primäre chronisch-progressive Degeneration der nervösen Elemente mit nachfolgender Ersatzgliawucherung, wobei es zu einer Sklerosierung und Verkleinerung der erkrankten Abschnitte kam. Entzündliche Veränderungen wurden nicht gefunden, nur in der Nähe des rechten Nucleus dentatus, sowie der rechten Olive wiesen einzelne Gefäße eine geringe lympho- und plasmacytäre Infiltration auf. Die Parenchymdegeneration hat bei der Geburt oder vielleicht schon intrauterin eingesetzt und war zur Zeit des Todes noch progredient, wie dies das Vorhandensein reichlicher lipoider Abbaustoffe in der Kleinhirnrinde bewies. Trotzdem war das klinische Krankheitsbild viele Jahre hindurch stationär geblieben, was der Verf. mit kompensatorischem Eintreten des Großhirns erklärt. Ätiologisch könnte im vorliegenden Fall kongenitale Lues von Wichtigkeit gewesen sein; vielleicht stellen die geringen Infiltrationen im Kleinhirn und in der Oblongata Resterscheinungen einer weit zurückliegenden direkten luetischen Erkrankung vor. Es wäre von größter Wichtigkeit, wenn es gelingen sollte, festzustellen, daß exogene Ursachen, insbesondere solche, die während der fötalen Entwicklung einwirken, dasselbe morphologische Bild der systematischen Parenchymdegeneration erzeugen können, wie es sonst nur durch idiogene, heredodegenerative Erkrankungen hervorgebracht wird. — Die Arbeit enthält eine Fülle interessanter Einzelheiten über Veränderungen der Purkinjezellen sowie der Körnerzellen der Körnerschicht des Kleinhirns. Der Verf. beschreibt karyorrhektische Erscheinungen an den Körnerzellen unter dem Bilde von Kernwandsprossung, was an anderen Ganglienzellen bisher nicht beschrieben worden sein soll. — Die Arbeit enthält zahlreiche instruktive Abbildungen. *Klarfeld* (Leipzig).

Graves, Gaylord W.: Friedreich's ataxia. (Friedreichsche Krankheit.) Arch. of pediatr. Bd. 38, Nr. 11, S. 737—743. 1921.

Der mitgeteilte Fall betraf ein 11 Jahre altes Mädchen ohne Familienvorgeschichte. Plötz-

licher Beginn unter Übelkeit, Leibschmerz und Erbrechen. Darauf entwickelt sich in rascher Folge das Bild einer Friedreichschen Ataxie. Nach 7 Wochen deutliche allgemeine Besserung.
Alfred Schreiber (Hirschberg i. Schl.).

Baum, Hans: Zur Frage des Vorkommens der hereditären Ataxie bei Geschwistern unter besonderer Berücksichtigung der Therapie. (*Dr. Hertzsche Kuranst., Bonn.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **64**, H. 5, S. 513—543. 1922.

Mitteilung der Krankengeschichten von 2 Geschwistern mit Friedreichscher Ataxie: Eltern Geschwisterkinder, sonst keine Heredität. 21 jähriges Mädchen, Beginn mit 13 bis 14 Jahren. Typische Gangstörung, Ataxie, Nystagmus, Bradylalie, Hohlfußbildung. Fehlen der Achillessehnenreflexe, leichte Sensibilitätsstörungen, Schwäche und Atrophie der Peroneusmuskulatur, fibrilläre Zuckungen im Quadriceps, starke Hyperhidrose der Fußsohle, mächtige Vergrößerung der Schilddrüse; psychisch intakt, keine Skoliose. Der 17 jährige Bruder zeigte dieselben Symptome in etwas geringerer Ausbildung. — Versuche mit Organotherapie, besonders mit Hypophysininjektionen (teils Suprarenin-Hypophysin-Knoll, teils Hypophysinum purum-Schering) in steigender Dosis. Unter dem Einfluß dieser Therapie trat eine sichtbare Besserung der Symptome ein, so daß Verf. zur Nachprüfung rät. (Verf. faßt als Symptom der Besserung auch die Wiederkehr der bereits erloschenen Patellarreflexe beim Bruder auf; einer solchen Deutung gegenüber erscheint Kritik recht angebracht. Ref.) *Schob* (Dresden).

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Winkin, Cora S.: The vasomotor response in anemia of the medulla oblongata: The splanchnic vaso-constrictor fibers. The relation of the splanchnic constrictor fibers to the secretion of adrenalin. (Die Gefäßreaktion bei Anämie der Medulla oblongata: Die gefäßverengernden Fasern des Splanchnicus. Die Beziehung der gefäßverengernden Splanchnicusfasern zu der Adrenalinsekretion.) (*Dep. of physiol., Columbia univ., New York.*) Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. **18**, Nr. 5, S. 155—158. 1921.

Vorübergehende Unterbrechung des Blutzustroms zum verlängerten Mark durch Abklemmen der zum Kopf führenden Arterien (Methode von Stewart und Mitarbeitern, Journ. exp. med. **8**, 289. 1906) an Katzen bewirkt einen mächtigen Blutdruckanstieg. Durchtrennung der zum Herzen ziehenden Nerven oder Lähmung der Skelettmuskulatur durch Curare hat kaum einen Einfluß auf die Stärke dieser Reaktion. Durchschneidung des Splanchnicus unmittelbar unterhalb des Zwerchfells läßt den auf Asphyxie des verlängerten Marks erfolgenden Blutdruckanstieg nicht zustandekommen. Denselben Erfolg hat Durchtrennung des oberen Brustmarks (etwa in der Höhe des 2. bis 3. Segments). Tiefere Querschnitte oder die Durchtrennung des Grenzstrangs weiter oben heben die Reaktion des Gefäßzentrums auf Erstickung nicht auf; gefäßverengernde Reize gelangen demnach offenbar auf 2 Wegen, innerhalb des Rückenmarks und durch den Grenzstrang zum Splanchnicus. Die Reaktion auf Erstickung kann öfters, 15- bis 20 mal, an demselben Tier ausgelöst werden. Etwa nach dem 8. oder 10. Mal bemerkt man, daß die Blutdruckkurve zwar noch ebenso hoch ansteigt und etwa ebenso lang in der Höhe bleibt als vorher, aber zwei voneinander getrennte Erhebungen aufweist, die beide etwa von gleicher Dauer sind. Nach Abbindung der Nebennieren läßt sich die Erstickungsreaktion höchstens 10 mal auslösen. Der Blutdruckanstieg dauert kürzer und entspricht etwa der ersten Hälfte des am unversehrten Tier beobachteten. Unter normalen Verhältnissen wird demnach die durch den unmittelbaren Einfluß der Splanchnicusfasern eingeleitete Blutdrucksteigerung durch die Adrenalinwirkung verlängert. Das rasche Versagen der Vasomotorenreaktion nach Ausschaltung der Nebennieren weist darauf hin, daß dem Adrenalin eine physiologische Bedeutung für die Erhaltung des Gefäßtonus zukommt. *Hermann Wieland* (Königsberg).

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse;

Pussep, L.: Ein operativer Eingriff bei Myelitis e compressione, hervorgerufen durch knöcherne Ablagerungen in der Arachnoidea des Rückenmarks. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **74**, H. 4/5, S. 415—419. 1922.

Sturz auf die Wirbelsäule, seither Unsicherheit im linken Bein. Infolgedessen zweites

gleichartiges Trauma einen Monat später, darauf Parese und Spannung im linken Bein, Spannung auch im rechten. Objektiv ergeben sich alle Anzeichen einer Querschnittsläsion, Retentio urinae, Obstipation, Klopfempfindlichkeit des 10. Brustwirbeldorns. Bei der Operation wurde eine Knochenplatte mit einem pyramidenförmigen, das Rückenmark komprimierenden Vorsprung entfernt. Ausgang in Heilung.

Wie sich aus einer Literaturübersicht ergibt, ist dies der erste Fall, wo eine Knochenneubildung in der Arachnoidea spinalis bedeutende Druckerscheinungen bewirkte und operativ behandelt wurde. *Erwin Wexberg* (Wien).

Kraus, Walter M.: Involvement of the peripheral neurons in diabetes mellitus. (Die Erkrankung des peripheren Neurons bei Diabetes mellitus.) Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 7, Nr. 2, S. 202—209. 1922.

Im Verlaufe des Diabetes mellitus treten nicht so selten krankhafte Erscheinungen von seiten des Nervensystems auf, die bald auf eine chronische Poliomyelitis anterior, bald auf eine Neuritis bezogen werden. Nun sind exakte und beweiskräftige anatomische Untersuchungen in der Literatur nicht aufzufinden. Eigene klinische Erfahrungen des Verf. sprechen dafür, daß es sich in den meisten Fällen um eine Erkrankung der Vorderhornzellen und der vorderen Wurzeln oder eine solche des intraduralen Anteils der hinteren Wurzeln oder deren intramedullären Fortsetzung handele. Dafür, daß es sich um eine Erkrankung des peripheren Nerven jenseits der Dura handeln könnte, gebe es keine genügenden Anhaltspunkte. Die vorderen und hinteren Wurzeln können gleichzeitig erkrankt sein, ebenso ihre Analoga im Rauten- und Mittelhirn.

Klarfeld (Leipzig).

Multiple Sklerose, Syringomyelie, Haematomyelie:

Fuchs, Ludwig: Syringomyelie und peripheres Trauma. (*Städt. Krankenh. Sandhof, Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 69, Nr. 5, S. 157—158. 1922.

Ein zuvor völlig gesunder 27 jähriger Mann (Preisringer!) akquirierte im Anschluß an eine bis auf den Knochen gehende (rein periphere!) Verletzung durch ein Drahtstückchen eine Phlegmone der rechten Hand mit Tendovaginitis. Starke Schmerzhaftigkeit beweist, daß damals die Schmerzempfindung völlig normal war, 1 Jahr später Herabsetzung der Kraft im rechten Arm, nach $1^1/_4$ Jahren Arthropathie im rechten Ellbogengelenk. $2^1/_2$ Jahre nach dem Unfalle kann mit Sicherheit Syringomyelie diagnostiziert werden. Eine gewisse Disposition zur Erkrankung findet Verf. in einer vorliegenden latenten Syphilis (WaR. im Blut positiv, Liquor normal). Daß bei einem derartig prädisponierten Rückenmark das periphere Trauma als Ursache der progredienten spinalen Erkrankung zu betrachten sei, dürfe nicht deshalb abgelehnt werden, weil wir zur Zeit nicht die anatomischen Grundlagen eines solchen Zusammenhangs kennen. Eine Toxinverbreitung auf dem Wege der peripheren Nerven nach Analogie zum Tetanus scheint Verf. mit Curschmann die nächstliegende Annahme. *Fr. Wohlwill.*

Baldwin, W. M.: The artificial production of syringomyelocele in the tadpole by means of X-rays. (Künstliche Produktion von Syringomyelocelen bei Froschlarven mittels Röntgenstrahlen.) (*Union univ. [Albany], med. coll., Albany, New York.*) Anat. rec. Bd. 22, Nr. 5, S. 305—309. 1921.

Im Verfolg früherer Studien über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Entstehung von Mißbildungen hat Baldwin jetzt Brüllfroscheier im Ein- und Zweizellenstadium bestrahlt (2 Minuten, Distanz 4,8 cm, Coolidgeröhre eigner Konstruktion), und es gelang ihm, an der Übergangsstelle des Rumpfes zum Schwanze bei den Kaulquappen syringomyeliartige Erweiterungen des Rückenmarkkanals in der Form hervorzurufen, daß die dorsale Wand des Kanals 2—3 Segmente weit sich verdünnte, die Mesenchymzellen zwischen Neuralrohr und Ektoderm nahezu verschwanden und die Myotome etwas zur Seite verdrängt wurden. Das Ektoderm blieb normal. Als Ursache der Höhlenbildung sieht B. eine Absorption der Neuroblastenzellen an, die eine besonders große Kernteilungstendenz besitzen, und das ist gerade die vorher genannte Übergangsgegend. Mit der Höhlenbildung waren stets Veränderungen des kardiovasculären Systems verbunden. *Wallenberg* (Danzig).

Tabes:

Shuman, John W.: Tabes dorsalis and gastric ulcer. (Tabes und Magengeschwür.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 78, Nr. 7, S. 508. 1922.

Beschreibung eines Falles: 36 jähriger Tabiker, der seit 15 Jahren Magenbeschwerden hat. Nach dem Untersuchungsbefund wurde ein syphilitisches Magengeschwür angenommen. Tod an Dementia paralytica. Die Diagnose wurde weder ex iuvantibus, noch durch Operation,

noch durch Autopsie bestätigt. Die Publikation ist in Anbetracht der gänzlichen Oberflächlichkeit der Beschreibung sowie der völlig ungenügenden Anamnese für das in der Überschrift berührte Problem bedeutungslos. *Seng* (Breslau).

Oppenheimer, Rudolf: Ein operativ geheilter Fall von tabischer Blasenparese. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 49, Nr. 7, S. 221—223. 1922.

Verf. benutzte 2 gestielte Lappen der geraden Bauchmuskeln zum Ersatz des gelähmten Blasenhalsmuskels. Die Blasenstörung wurde wesentlich gebessert. Durch den Rectuslappen wird anscheinend dem Großhirn zentripetal das Gefühl der Blasenvölle oder -leere vermittelt. *Wolfsohn* (Berlin).

Pulay, Ervin: Eine modifizierte Salvarsantherapie der Lues der inneren Organe (Herz- und Gefäßsystem) und des Nervensystems (Tabes). Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 7, S. 223. 1922.

Es gibt Tabiker, bei welchen jede Salvarsaninjektion heftige gastrische Krisen und lanzinierende Schmerzen auslöst, ferner latent Luetiker (WaR. +), welche auf Salvarsan mit Kopfschmerzen, Gewichtsabnahme und abnormer Ermüdbarkeit reagieren. Um die Überempfindlichkeit des vegetativen Nervensystems herabzusetzen, dachte Verf. an eine Kombination von Salvarsan und Calcium, und zwar löste er die üblichen Neosalvarsandosen in Afenil (statt in Wasser). Ein Tabiker mit den ärgsten gastrischen Krisen und lanzinierenden Schmerzen nach jeder Salvarsaneinspritzung erhielt die Dosen in 5, dann in 10 ccm Afenil gelöst, und vertrug nun anstandslos die Therapie. Verf. behandelte auf diese Art noch 3 Tabiker, 4 Fälle von Aortenlues und 5 latentluische Frauen; bei letzteren Gewichtszunahme, allgemein tonisierender Effekt. Bei Jodschnupfen empfiehlt Verf. gleichfalls gleichzeitige Calciumtherapie, die intern verordnet werden kann. *Alexander Pilcz* (Wien).

Rückenmarksgeschwülste:

Harbitz, Francis: Tuberculosis of the spinal cord with peculiar changes. (Tuberkulose des Rückenmarkes mit besonderen Veränderungen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 78, Nr. 5, S. 330—331. 1922.

1. Fall. Tuberkulöse spinale Meningitis mit besonderem klinischen Verlauf. 23jährige Frau. Beginn Anfang Februar mit Schnupfen, Husten, Fieber, dann Kopf- und Rückenschmerzen; kein Erbrechen. Später Nackensteifigkeit, Parese der Beine, besonders links, Verschwinden des Bauchdeckenreflexes, leichte Hyperästhesie der Beine. Keine Pupillenstörung. Urinretention mit Blut. Lumbalflüssigkeit 24. II. steril, ohne Tuberkelbacillen. WaR. negativ. Anhaltendes Fieber, vollständige Paralyse der Beine, unregelmäßige Kontraktionen im rechten Arm und in der rechten Gesichtshälfte. Tod im Koma 3. III. — Diagnose: Poliomyelitis, vielleicht tuberkulöse Meningitis. — Sektion: Tuberkulöse Meningitis an der Hirnbasis. Tuberkulöse Spinalmeningitis mit ungewöhnlicher Verbreitung: Die Dura des ganzen Rückenmarkes durch fibrinöses Exsudat mit den Leptomeningen adhärent, letztere ganz und gar fibrinös-purulent infiltriert. Auf dem Durchschnitt graue und weiße Substanz verschwommen, im Lumbalmark besonders die weiße Substanz verändert. Die Entzündung verbreitete sich längs der Gefäße in das Rückenmark, mit Degeneration von Nervenfasern. 2. Fall. 23jähriger Mann. Solitärer Tuberkel in der grauen Substanz des 5. und 6. Dorsalsegments, 2 cm lang und 1 cm im Durchmesser, verkäst, mit erweichtem hyperämischem Rand; praktisch ist der Rückenmarksquerschnitt fast ganz unterbrochen. Absteigende Degeneration mit Ödem (besonders im 11. und 12. Dorsalsegment) und mit Atrophie der Fasern in der lateralen motorischen Bahn; aufsteigende Degeneration der Gollschen Stränge und des hinteren Randes des Seitenstranges, mit geringerem Ödem. Zahlreiche Tuberkel in den Meningen, aber von hier aus kein perivasculäres Fortschreiten ins Rückenmark. Außerdem Miliartuberkulose fast aller Organe, auch in Kleinhirn, Brücke und Hemisphären. — Klinisch: Beginn mit Mattigkeit, dann Parese der Beine mit Sensibilitätsstörungen und Fieber; erst kurz vor dem Tode Lungenerscheinungen und Pyurie. Röntgenbild hatte Hilusschatten und zahlreiche dichtstehende Lungenschatten ergeben. Tod nach 2 Monaten Krankenhausaufenhalt. *Paul Hänel.*

Freeman, Walter: Endothelioma of pleura simulating spinal cord tumor. (Einen Rückenmarkstumor vortäuschendes Endotheliom der Pleura.) (*Univ. hosp., Philadelphia.*) Internat. clin. Bd. 4, Ser. 31, S. 159—166. 1921.

Mitteilung einer Fehldiagnose auf Rückenmarkstumor. Allmähliche Entwicklung von Muskelschwund des linken Armes, Schmerzen, Anästhesien am Arm etwa von D_2 bis D_3 Ausfall von Pilomotoren und Schweiß, Cyanose des Arms und Hornersches Syndrom. Bei negativem radiologischem Befund Laminektomie ohne Ergebnis. Später erscheint Tumor-

schatten am Vertebralansatz der 2. und 3. Rippe, der durch Probeexcision als endotheliales Carcinom der Pleura diagnostiziert wird. Sichere Kompressionssymptome fehlten an den Beinen, aber das Hornersche Symptom hatte die Diagnose auf spinale Affektion gelenkt.
v. Weizsäcker (Heidelberg).

Wirbelsäule:

Pieri, Gino: Frattura dell'apofisi odontoide dell'epistrofeo senza sintomi midollari. (Fraktur des Zahnfortsatzes des Epistropheus ohne medulläre Symptome.) Arch. ital. di chirurg. Bd. 4, H. 6, S. 669—684. 1921.

Verf. beschreibt einen Fall von Fraktur des Dens epistrophei, die ohne irgendwelches neurologisches Symptom verlief und ohne die neurologische Untersuchung als eine Kontusion oder Dystorsion des proximalen Teiles der Columna cervicalis diagnostiziert worden wäre. Es folgt eine Zusammenfassung der zur Zeit bekannten Fälle und der Anatomopathologie und des Mechanismus der Läsion und eine Diskussion der Therapie. Verf. schlägt in den vorliegenden Fällen die metallische Sutur des Atlas und des Epistropheus vor. Die Arbeit ist vorwiegend vom chirurgischen Standpunkt aus geschrieben. *Enderle* (Rom).

Constantini et Duboucher: À propos d'un cas de luxation antéro-latérale de la colonne vertébrale (2e sur 3e lombaire) réduite par la méthode sanglante. (Ein Fall von blutig reponierter, arterio-lateraler Wirbelluxation.) Rev. d'orthop. Bd. 9, Nr. 1, S. 27—35. 1922.

Die häufigsten Wirbelluxationen sind die der Halswirbelsäule, dann kommen die der Brustwirbelsäule, außerordentlich selten sind die der Lendenwirbelsäule, von denen die Verff. einen Fall beobachten konnten. Der Patient war von einem Auto überfahren worden. Bei der Einlieferung bestand eine Paraplegie der unteren Extremitäten, und die Untersuchung ergab, daß es sich um eine antero-laterale Luxation des 2. Lendenwirbels handelte. Die seitlichen Fortsätze des 2. und 3. Lendenwirbels waren abgerissen. Die Behandlung mit Extension war erfolglos, ebenso der Versuch, in Narkose eine Reposition auszuführen. 8 Tage darauf erfolgte die Freilegung im Bereich des luxierten Wirbels. Entfernung der Dornfortsätze, worauf nach starkem Zug an den Schultern einerseits, an den Füßen andererseits die Reposition gelang. Über den definitiven Erfolg der Reposition in bezug auf die Lähmung ist in der Arbeit kein Vermerk. Es folgen Erörterungen über den Mechanismus der Lendenwirbelluxation.
Walter Lehmann (Göttingen).

Paunz, Marc: Verschluckter Fremdkörper, die Symptome einer Spondylitis cervicalis vortäuschend. (*Univ.-Kinderklin. [„Stefanie-Kinderspit."], Budapest.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 97, 3. Folge: Bd. 47, H. 3/4, S. 197—199. 1922.

Geistig zurückgebliebener 3jähriger Knabe; seit 6 Wochen aus unbekannter Ursache Halsweh, Stridor. Steife Kopfhaltung, Unfähigkeit zu sitzen, stark ataktischer Gang; hohe Temperatur. In der Gegend des Oesophaguseinganges fluktuierende Vorwölbung der hinteren Rachenwand, darin knochenharter Fremdkörper. Annahme einer Spondylitis mit Knochensequester. Verschlechterung. In Narkose Entfernung des Fremdkörpers, der sich als verschluckter Stein entpuppt. Heilung. *Schob* (Dresden).

Peabody, Charles W.: Secondary foci of tuberculosis in the spine in Pott's disease. (Sekundäre Tuberkuloseherde in den Wirbeln bei Pottscher Krankheit.) (*Orthop. clin., Massachusetts gen. hosp., Boston.*) Ann. of surg. Bd. 75, Nr. 1, S. 95 bis 104. 1922.

Bei Wirbeltuberkulose sind sekundäre Herde durchaus nichts Seltenes; sie werden aber in der Regel übersehen, wenn nicht die ganze Wirbelsäule geröntgt wird. In den meisten Fällen liegen die späteren Erkrankungen unterhalb der zuerst erkrankten Stelle. Zeigt das Röntgenbild des ursprünglichen Krankheitsherdes einen Absceßschatten, so ist ganz besonders scharf auf sekundäre Herde zu achten.
Alfred Schreiber (Hirschberg).

Cosacesco, A.: Absence du sacrum et hypoplasie vésicale par arrêt de développement de la moëlle, traitement, amélioration. (Fehlen des Kreuzbeins und Hypoplasie der Blase infolge Entwicklungshemmung des Rückenmarks, Behandlung, Besserung.) Journ. d'urol. Bd. 13, Nr. 1, S. 21—24. 1922.

10jähriges Kind, seit Geburt Incontinentia urinae tags und nachts; niemals hatte es willkürlich den Harn entleeren können. Sonst keinerlei Störungen. Das Röntgenbild zeigt das Fehlen der letzten 4 Sakralwirbel und des Steißbeins. Die Muskulatur der Blase ist hypoplastisch. Die Blasenstörungen beruhen auf der Entwicklungshemmung des Rückenmarks, besonders des Conus terminalis, dessen Störung das Fehlen des Kreuzbeins äußerlich anzeigt.

Die Behandlung, welche zu einer Besserung und teilweisen willkürlichen Miktion führte, bestand in Bougieren und Dehnung der Blase durch Flüssigkeitseinführung. *Kurt Mendel.*

Periphere Nerven:

Neuralgie, Kopfschmerz:

Juarros, César: Gesichtsneuralgien infolge von Indoxylurie. Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. 8, Nr. 5, S. 215—221. 1921. (Spanisch.)

An Hand von 3 Krankengeschichten wird gezeigt, daß vielfach bei Gesichtsneuralgie eine starke Indoxylurie zu verzeichnen ist, die auf Störungen der Leber und der Verdauung basiert. Wird die Bildung von Indol vermindert und die Lebertätigkeit durch entsprechende Maßnahmen gekräftigt, so schwindet die starke Indoxylurie und mit dieser die Gesichtsneuralgie. Anschließend Diskussion. *Collier* (Frankfurt a. M.).

Lindstedt, Folke: Über die Ätiologie und Pathogenese der Ischias und Lumbago nebst einer neuen Anschauungsweise dieser Neuralgien. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 93, H. 1/3, S. 179—216. 1922.

Verf. hat schon in mehreren Arbeiten den Standpunkt vertreten, daß die Ischias ein Symptomenkomplex ist, der sich nicht scharf abgrenzen läßt und daß auch außerhalb des Ischiadicusgebietes Symptome dabei vorkommen. Eine Reihe von oft gleichzeitig mit Ischias vorkommenden Affektionen dürften ätiologisch in Betracht kommen, so namentlich statische Anomalien, Fußschäden, alte Lähmungen usw. Für alle diese Zusammenhänge werden zahlreiche Krankengeschichten als Unterlage gebracht. Eine große Rolle spielt die Muskelüberanstrengung für das Entstehen von Neuralgien. Die Ischias ist eine auf Irradiations- oder Reflexwege entstandene Neuralgie, deren Störungen sich bis in die Glutäal- und Rückenregion erstrecken kann. So ist auch der Zusammenhang zwischen Ischias und Lumbago zu verstehen, wie denn auch die Lumbago dieselben Ätiologien wie die Ischias hat. Verf. fand in der Mehrzahl der Lumbagofälle Veränderungen statischer Art, wie Plattfuß, Kniegelenksaffektionen, Fußschäden und „allgemeine statische Schwäche". Patienten mit Lumbago oder Ischias sind außerdem auffallend oft nervös veranlagt. Durch den peripheren Reiz der statischen Anomalie oder der Muskelüberfunktion entsteht bei diesen Nervösen eine begrenzte Überempfindlichkeit im Zentralnervensystem, diese Übermüdung der betreffenden Nervenzellen ist die „neuralgische Veränderung". Auch primär im Zentralnervensystem entstehende Reizmomente können diese Schmerzzustände hervorrufen; das ist die psychisch bedingte Neuralgie, deren Lokalisation allerdings durch geringe periphere Reizmomente bestimmt wird. Natürlich können auch Veränderungen (neuritische usw.) im Nervenstamm selbst Reizzustände hervorrufen, doch ist Verf. ein Gegner der viel zu oft herangezogenen „Drucktheorie".

Verf. polemisiert gegen das mehrfach vom Referenten vertretene Bestreben, die Diagnose „Ischias" möglichst einzuschränken und gerade die durch statische usw. Abweichungen bedingten Syndrome scharf von der Ischias zu trennen, um so die Therapie von vornherein in die ätiologisch bedingten Bahnen zu lenken. Dies praktisch so wichtige Bestreben des Referenten wird leider durch die sonst so gedankenreiche und fleißige Arbeit des Verf. wieder durchkreuzt und so wieder alles, was in der Gegend der Hüfte schmerzt, zur Ischias geworfen, obwohl es keine Ischias ist. *W. Alexander* (Berlin).

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Nerventumoren:

Pollock, Lewis J.: A case of multiple cranial nerve palsy due to extracranial disease. (Fall von multipler Hirnnervenlähmung auf Grund extrakranieller Erkrankung). Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 78, Nr. 7, S. 502—503. 1922.

Nach einer kurzen Auseinandersetzung über die Funktionen der 4 letzten Hirnnerven folgt Beschreibung eines Falles: Verkalkte tuberkulöse Drüsen am rechten Unterkieferwinkel, welche operativ entfernt wurden. Später Wiederaufnahme wegen fortgeschrittener Lungentuberkulose. Gleichzeitig bestand auf der rechten Seite Gaumensegellähmung, Stimmbandlähmung, Parese des Sternocleidomastoideus, sowie des Trapezius, Atrophie der rechten Zungenhälfte und Hornerscher Symptomenkomplex. Sonst neurologisch o. B. Tod an zunehmender Schwäche, Schluckbeschwerden und Herzschwäche. Autopsie wurde verboten. *Seng.*

Feiling, Anthony and Geoffrey Viner: Iridocyclitis — parotitis — polyneuritis. A new clinical syndrome. (Iridocyclitis — Parotitis — Polyneuritis. Ein neues klinisches Syndrom.) Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. 2, Nr. 8, S. 353 bis 358. 1922.

Die im Titel genannten Erkrankungen wurden in einem Fall gleichzeitig festgestellt. Auf Grund dieser Beobachtung und unter Berücksichtigung einzelner, in der Literatur verzeichneter ähnlicher Fälle wird ein neues, klinisch als Einheit aufzufassendes Syndrom aufgestellt, gekennzeichnet durch entzündliche Veränderungen an den Augen und an der Parotis sowie durch eine toxische Neuritis, die vorzugsweise den Facialis, aber auch andere Hirn- oder Rückenmarksnerven befällt. *Bostroem* (Leipzig).

Coyon, Am. et Jacques Debray: Polynévrite consécutive à une dysenterie bacillaire à Shiga. (Polyneuritis nach Ruhr mit Shiga-Bacillus.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 38, Nr. 2, S. 129—131. 1922.

Verff. beschreiben einen Fall von Polyneuritis, der sich an eine bakteriologisch einwandfreie Ruhr anschloß. Man fand an den unteren Gliedmaßen: Aufgehobensein der Sehnen- und Hautreflexe, am linken Bein am Cruralis und Obturator und den von ihnen versorgten Muskeln partielle Entartungsreaktion; am rechten Bein weniger ausgebildet, jedoch die gleichen Erscheinungen wie am linken. An den Armen fand man: Totale Lähmung, Atrophie nach dem Typ Duchenne-Aran; die Reflexe waren hier erhalten; die elektrische Untersuchung ergab bis auf eine Umkehr der Zuckungsformel am linken Medianus nichts Besonderes. Nach $2^1/_2$ Monaten deutliches Schwinden der Symptome. *Toby Cohn* (Berlin).

Lucatello, L.: Della polinevrite alcoolica. (Über die Alkoholpolyneuritis.) (*Clin. med., Padova.*) Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. 42, Nr. 103, S. 1217—1226. 1921.

Klinischer Vortrag an der Hand eines typischen Falles von Alkoholpolyneuritis. Nichts Neues. *Erwin Wexberg* (Wien).

Stahnke, Ernst: Über Knochenveränderungen bei Neurofibromatose. (*Chirurg. Univ.-Klin., Würzburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 168, H. 1/2, S. 6—18. 1922.

Bei einem 27 jährigen Manne entwickelten sich nach einem Trauma allmählich zwei große lappige Geschwülste im Gesicht, einer oberhalb der rechten Wange, der zweite oberhalb des rechten Auges. Es bestand eine starke Kyphoskoliose, die sich im Anschluß an ein später erfolgtes Trauma gebildet hatte. Geringer Bartwuchs, sehr viele Pigmentflecke und Corpora mollusca. Temporale Abblassung der rechten Papille. Verlängerung des rechten Armes. Psychische Minderwertigkeit, läppisches Benehmen, kretinhafter Gesichtsausdruck. Die Röntgenuntersuchung ergab eine Asymmetrie des Schädelknochens, Knochenverdichtung im Bereiche des Stirnbeines, der seitlichen Orbitalabgrenzung, des rechten Os zygomaticum, der angrenzenden Schläfenpartie und der vorderen Schädelgrube. Die mikroskopische Untersuchung der Tumoren ergab keine pathologischen Nervenelemente.

Nach Ansicht des Verf. ist die Krankheit als kongenital und das Trauma nur als Gelegenheitsursache für das Wachstum der Tumoren an der Schläfe und der Wange anzusehen. *Müller* (Wien).

Muskuläre Erkrankungen:

Caussade, L. et E. Abel: Dystrophie musculaire à type myopathique posttraumatique chez un adulte. (Muskeldystrophie nach Trauma bei einem Erwachsenen.) Rev. méd. de l'est Bd. 50, Nr. 3, S. 65—73. 1922.

39 jähriger Mann. Sturz aus 3 m Höhe auf die rechte Schulter und Brustseite. Kontusion der Schulter. Später Dystrophia musculorum progressiva (scapulo-humeraler Typus), beginnend im rechten Arm, auf den linken später übergehend.

Verff. führen die Muskeldystrophie auf das Trauma zurück, zumal Heredität, Familiarität, Spondylitis, Halsrippe, Infektion, Vergiftung fehlen. Die Erschütterung kann das neuro-muskuläre System lädieren und so die Dystrophie herbeiführen bzw. bei latentem Bestehen derselben sie auslösen. Diese Dystrophien traumatischen Ursprungs sind nur selten progredient, sie beschränken sich zumeist auf die Schultergürtelmuskulatur und erfahren zuweilen sogar eine leichte Regression. *Kurt Mendel.*

Gibson, R. B., Francis T. Martin and Mary van Rennselaer Buell: A metrabolic study of progressive pseudohypertrophic muscular dystrophy and other muscular atrophies. (Stoffwechseluntersuchungen bei pseudohypertrophischer progressiver Muskeldystrophie und anderen Muskelatrophien.) (*Chem. research laborat., dep. of theory*

a. pract. of med. a. clin. med. a. dep. of home econom. a. graduate coll., state univ. of Iowa, Iowa city.) Arch. of internal med. Bd. 29, Nr. 1, S. 82—96. 1922.

Das Fortschreiten der Dystrophie geht einher mit Abnahme der Kreatininausscheidung, mit Kreatinurie und unvollkommener Zerstörung von aufgenommenem Kreatin. Hypoglykämie und mangelhafte Glykogenbildung ist meist, aber nicht immer nachweisbar. — Bei Myasthenia gravis findet sich keine Kreatinurie, dagegen war sie in einem Falle von Muskelatrophie infolge von Poliomyelitis anterior acuta vorhanden. — In einem Falle von Myositis ossificans fand sich: Verminderte Kreatininausscheidung ohne Kreatinurie, vermehrte Harnsäureausscheidung, positive Stickstoff-, Calcium- und Magnesiumbilanz. *Campbell* (Dresden).

Sympathisches System und Vagus:

Takahashi, N.: Untersuchungen über die tonisierenden und trophischen Funktionen des Sympathicus. (*Physiol. Inst., Univ. Zürich.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 193, H. 3/4, S. 322—328. 1922.

Zur Bestimmung des trophischen und tonisierenden Einflusses des Sympathicus wurde der linke Grensztrang von Meerschweinchen durchtrennt und nach ca. 5—6 Monaten das Tier getötet. Es ergab sich eine Abnahme des Körpergewichts und des gleichseitigen Hodens vor allem in dem spermiogenetischen Gewebe. Dagegen waren Nieren und Nebennieren so gut wie nicht verändert. Ebensowenig wiesen die Muskeln der Hinterextremitäten eine nennenswerte Differenz gegenüber der intakten Seite auf. Die Blutgefäße zeigten gleichfalls keine Veränderung. — Diese Ergebnisse stehen mit denen anderer Autoren in Widerspruch. *Tscherning.*

Noica, D. et Popéa: Sur les symptômes d'excitation et sur ceux de paralysie du grand sympathique dans les lésions médullaires. (Reiz- und Lähmungserscheinungen des Sympathicus bei Rückenmarksläsionen.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 3, Nr. 8, S. 117—120. 1921.

Fall I. Tabes mit Muskelatrophie an der linken Hand und Hornerschem Symptomenkomplex am linken Auge (Miosis, Enophthalmus, enge Lidspalte, Vasodilatation des Bulbus, Verminderung der Tränenabsonderung und der Intensität der Irisfärbung), also mit Zeichen von Sympathicuslähmung infolge radikulärer Sympathicusläsion. Fall II: Traumatische Rückenmarksläsion im unteren Halsteile mit Lähmung des linken Armes und mit den Symptomen einer Reizung des linken Sympathicus (Exophthalmus, erweiterte Lidspalte und Pupille, intensivere Färbung der Iris). *Kurt Mendel.*

Simeoni, Vincenzo: Sulla simpaticectomia periarteriosa. Considerazioni. Ricerchi sperimentali. (Periarterielle Sympathicektomie.) Rass. internaz. d. clin. e terap. Jg. 2, H. 10, S. 355—370 u. S. 390—394. 1921.

Ausgehend von den Untersuchungen von Leriche, der dem Sympathicus eine wesentliche Bedeutung für die Bildung des Bindegewebes zuspricht und der auch gefunden hatte, daß der Basedow nach Entfernung des Sympathicusplexus von der Art. thyreoidea sup. und carotis ext. in einigen Zentimetern Ausdehnung sich wesentlich gebessert hatte, wurden eine Reihe von Tierversuchen vorgenommen. Es zeigte sich, daß die Entfernung des Sympathicus nur eine Zerstörung der elastischen Fasern in der Adventitia mit sich brachte. Ein direkter Einfluß des Eingriffs auf die Gefäßweite war nicht zu konstatieren. Die ein- oder beiderseitige Operation hatte weder motorische noch vasomotorische Folgen an den Weichteilen, noch an der Thyreoidea. Nach dem Eingriff haben nach dem makroskopischen Bild die Arterien eine bindegewebige Hülle, die jedoch nach mikroskopischer Untersuchung nur aus Bindegewebsresten besteht. Erst nach 4—5 Monaten bildet sich eine konzentrische Bindegewebsfaserwucherung um das Gefäß, die eine neue Adventitia herstellt. *F. H. Lewy* (Berlin).

Daniélopolu et A. Carniol: Action de l'ésérine chez les vagotoniques et les sympathicotoniques. (Die Wirkung des Eserins auf Vagotoniker und Sympathicotoniker.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 86, Nr. 2, S. 88—89. 1922.

Bei 5 Vagotonikern hatte 1 mg Eserin im Gegensatz zum Normalen gar keinen Erfolg, eher trat eine Senkung des Blutdruckes ein. Bei 1,5 mg wurde die Mischung sympathicotroper und vagotroper Symptome in gleicher Weise wie beim Normalen gefunden, nur daß die ersteren stärker betont waren. Bei Sympathicotonikern war die sympathico-

trope Wirkung stärker als bei Normalen und von einer verlängerten vagotropen Phase gefolgt. Jedoch war dieser Befund nicht konstant. Es besteht nach den Untersuchungen also ein Amphitropismus des Eserins; speziell die kardiovasculären Phänomene zeigen beim Vagotoniker eine verminderte, beim Sympathicotoniker eine vermehrte sympathicotrope Wirkung. Es wird an Stelle einer reinen Vagotonie und Sympathicotonie eine Lokalisierung dieser Prozesse sowie eine allgemeine Übererregbarkeit auch von diesen Autoren angenommen. *F. H. Lewy* (Berlin).

Bouchut, L. et P. Francolin: La parésie de l'hémidiaphragme gauche dans l'ulcère d'estomac. (Eventratio diaphragmatica bei Ulcus ventriculi.) Arch. des malad. de l'appareil dig. et de la nutrit. Bd. **12**, Nr. 1, S. 9—21. 1922.

Kongenital oder erworben kommt es zu einer Ausbuchtung des Diaphragmas, und dadurch tritt der Magen und die linke Flexur des Kolons bis in die Höhe der 3. bis 4. Rippe. Man findet daher als klinische Symptome neben Verlagerung des Herzens nach rechts den auscultatorischen und perkutorischen Befund eines tiefen linksseitigen Pneumothorax. Die Ursachen sind Pleuraverletzungen, Entzündungen des Rippenfells oder der Lunge (Tuberkulose) und Verletzungen des Phrenicus. Die Verff. teilen dann 4 Fälle mit, bei denen die Ursache in einem Magengeschwür zu suchen war. Sie lehnen dagegen die Meinung ab, daß die Eventratio ein Ulcus hervorrufen könnte. Die Möglichkeit der Entstehung eines Diaphragmas durch Ulcus ist gegeben durch eine primäre Muskellähmung, die dann zu einer Myositis führt, ferner auf dem Wege über eine Neuritis der Endäste des Phrenicus mit sekundärer Parese des Zwerchfells. Hierfür spricht, daß bei Ulcusträgern ein Phrenicus-Druckpunkt unterhalb der Clavicula liegt. Schließlich kommt noch ein Übergreifen einer Perigastritis auf das Ganglion und die Äste des Plexus solaris in Frage. *Boenheim* (Berlin).

Crocq, J.: L'acrocyanose. (Akrocyanose.) Journ. de neurol. Jg. **21**, Nr. 11, S. 201—208. 1921.

Verf. will schon vor Nothnagel und Cassirer als erster (im Jahre 1896) das Krankheitsbild der Akrocyanose beschrieben und mit diesem Namen belegt haben. Die Akrocyanose ist nach Verf. scharf zu trennen von der Raynaudschen Krankheit (im Gegensatz zu dieser niemals Übergang in Gangrän) und von dem Charcotschen Ödem (Fehlen von Ödem). Sie ist lediglich durch Cyanose und leichte Sensibilitätsstörungen von Fingern und Zehen gekennzeichnet. Bei Dementia praecox kommt sie häufig vor, ebenso auch bei Hysterie und anderen neuropathischen Zuständen. Sie kann Monate bis viele Jahre dauern. *Neubürger* (München).

Tarp, Lauritz: Ein Fall von circumscriptem Ödem. (Quincke.) (*Amtskrankenh., Holbæk.*) Ugeskrift f. laeger Jg. **83**, Nr. 29, S. 973—974. 1921. (Dänisch.)

Beginn der Erkrankung mit 13 Jahren. Mehreremal monatlich traten akute Ödeme auf, bald im Gesicht, bald in den Händen, den Füßen oder den Armen, ganz unabhängig von den Jahreszeiten oder anderen Gelegenheitsursachen (Menses usw.). Dauer des Ödems 3—4 Tage. Im Jahre 1918 Tracheotomia inferior wegen akunte Ödema glottidis. Wenige Stunden nach Zahnextraktion Gesichtsödem, im Anschluß daran Glottisödem mit schwersten Respirationsbeschwerden. Im Gesicht und am Halse war starkes Ödem vorhanden. Hautfarbe leicht cyanotisch. Temperatur 37,5°. Puls 98. Urin frei. Therapie: Tracheotomia inf., danach Respiration wieder frei und das Allgemeinbefinden nach kurzer Zeit ganz gut. Nach dem 4. Tag wurde die Kanüle entfernt. Völlige Genesung. *Zeiner-Henriksen* (Kristiania).

Radimská-Jandová: Dauerform des Quinckeschen Ödems. Rev. neuro-psychopathol. Jg. **19**, Nr. 1, S. 6—7. 1922. (Tschechisch.)

Mitteilung eines Falles, in dem nach wiederholtem Auftreten von Ödem im Gesichte, besonders im Bereiche der Augenlider, Infiltration und Induration der betroffenen Teile zurückblieb. Chinin brachte bedeutende Besserung. *O. Wiener* (Prag).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen:

Allgemeines über innere Sekretion:

Weil, Arthur: Geschlechtstrieb und innere Sekretion. (*Inst. f. Sexualwiss., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **48**, Nr. 6, S. 188—189. 1922.

Beschreibung zweier Fälle, die den Zusammenhang zwischen Entwicklung der Keim-

Lereboullet: Pathologie de l'épiphyse chez les enfants. (Pathologie der Zirbeldrüse bei Kindern.) Progr. méd. Jg. **49,** Nr. 7, S. 75—77. 1922.

Die Epiphyse spielt eine der Hypophyse entgegengesetzte Rolle. Verf. berichtet über einen 12jährigen Knaben mit Kopfschmerzen, epileptischen Anfällen, Nanismus bei sehr entwickeltem Genitalsystem und erhöhter Intelligenz; im Liquor leichte Lymphocytose und etwas Zucker, Polyurie. Röntgenbehandlung und Luminal brachten Besserung. Diagnose: Affektion der Epiphyse (benigner Tumor? Heredosyphilis?). Ein 2. Fall bot Kopfschmerzen, Somnolenz, Doppeltsehen, Stauungspapille, kleine Statur, sehr entwickelte Genitalien; Zirbeldrüsentumor, durch Sektion bestätigt. — Das epiphysäre Syndrom besteht aus vorzeitiger Makrogenitosomie, Hirndruckerscheinungen (Kopfschmerz, Erbrechen, epileptische Anfälle, Sehstörungen) und (Fall II des Verf.) einer vertikalen Blicklähmung, d. h. einer Lähmung der assoziierten Augenbewegungen nach oben (infolge Läsion der vorderen Vierhügel). Hinzukommen können: Fettsucht und Polyurie (infolge Drucks auf die Hypophyse). Die Zirbeldrüsentumoren sind meist neuro-gliomatöser Natur. Vielleicht kommt bei den Affektionen der Epiphyse auch Lues hereditaria in Betracht. Die experimentelle pineale Organtherapie verzögert das Wachstum und kann die intellektuelle Entwicklung begünstigen. Bei den Störungen der Zirbeldrüse handelt es sich weder direkt um Hypo-, noch Hyperpinealismus, sondern um Dyspinealismus. Auch muß man stets bedenken, daß gleichzeitig die andern endokrinen Drüsen, insbesondere die Hypophyse, affiziert sind. Therapie: Epiphysektomie unmöglich, Dekompressivtrepanation bessert nur vorübergehend. Indiziert ist die tiefe Röntgenbestrahlung und Epiphysensubstanz.

Kurt Mendel.

Schilddrüse:

Deusch, Gustav: Über die Serumkonzentration und die Viscosität des Blutes bei der Basedowschen Krankheit. (*Med. Univ.-Poliklin., Rostock.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **138,** H. 3/4, S. 175—180. 1922.

Im Gegensatz zu Myxödem wird bei 4 von 11 Basedowkranken die Viscosität des Blutserums von im Mittel 1,7 auf bis 1,3 herabgesetzt gefunden (mit Hessschem Viscosimeter). Der mit dem Eintauchrefraktometer bestimmte Eiweißgehalt des Serums fand sich in diesen Fällen unter 7%, bis 6,3%. Es handelte sich um schwere Fälle mit erheblicher Abmagerung. Nach Operation und Bestrahlung Besserungen auch des Eiweißgehaltes. Nur in einem Fall war der Patient mit Herabsetzung des Eiweißgehaltes fettleibig. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Allison, R. G., A. H. Beard and G. A. McKinley: X-ray treatment of toxic goiter. (Röntgenbehandlung der Basedowschen Krankheit.) (*Med. dep. a. X-ray laborat., med. school a. univ. hosp., univ. of Minnesota, Minneapolis.*) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **8,** Nr. 11, S. 635—640. 1921.

Von 27 unausgewählten nichtoperierten Basedowfällen zeigten 24 sehr guten Erfolg bei Röntgentherapie sowohl bezüglich der subjektiven und objektiven klinischen Erscheinungen, wie auch hinsichtlich Herabsetzung des erhöhten Stoffwechsels. Drei Fälle kamen zur Operation, wobei sich zeigte, daß die vorangegangene Bestrahlung die Entfernung der Schilddrüse teils gar nicht, teils nur wenig erschwerte. Von 6 Fällen, die nach der Operation rezidivierten, reagierte nur einer befriedigend auf die Bestrahlung; 3 Fälle von Struma adenomatosa mit thyreotoxischen Erscheinungen zeigten keine Besserung. Der einzige Basedowfall, der bei steigendem Grundumsatz operiert wurde, kam ad exitum. Die Bestrahlung erfolgte in 3wöchentlichen Intervallen mit kleinen Dosen. Bisweilen trat erst nach Steigerung der Dosis Erfolg ein, so daß Verff. sich in Zukunft mehr den in Europa üblichen größeren Dosen — aber unter Beibehaltung der langen Pausen — nähern werden. Die Besserung beginnt in der Regel 2 Wochen nach der ersten Bestrahlung; Tremor, Schlaflosigkeit, subjektive Herzbeschwerden gehen zuerst zurück; der Exophthalmus verminderte sich mehrfach, ohne

jedoch ganz zu verschwinden; auch die Tachykardie schwindet meist spät, und es bleibt oft eine starke Pulslabilität zurück. Rückfälle haben Verff. bisher nicht erlebt.

Fr. Wohlwill (Hamburg).

Haudek, Martin und Artur Kriser: Über die Röntgenbehandlung der Basedowschen Krankheit. (*Allg. Krankenh., Wien.*) Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 6, S. 271 276. 1922.

Die Beurteilung der Erfolge der Röntgenbehandlung des Basedows in der Literatur ist noch recht verschiedenartig. Die Verff. versuchen, an der Hand der bekanntesten Statistiken von röntgenologischer und chirurgischer Seite sowie auf Grund eigenen Materials ein Urteil über diese Frage zu gewinnen, sowie besonders vergleichende Betrachtungen über die Frage: Bestrahlung oder Operation anzustellen. Sie selbst haben unter 38 bestrahlten Fällen 12 nachuntersuchen können; von diesen sind 4 geheilt, 7 bedeutend, 1 wenig gebessert. Danach und nach den Angaben der Literatur ist nicht daran zu zweifeln, daß die Röntgenstrahlen ein Heilmittel gegen Basedowsche Krankheit darstellen, wenn man unter Heilung nicht absolute Symptomlosigkeit versteht, sondern billigerweise nur ein Schwinden der wichtigsten Erscheinungen, insbesondere der abnormen Vascularität, der Labilität der Pulsfrequenz usw. Die Berichte über die Beseitigung der einzelnen Symptome sind bei den verschiedenen Autoren nahezu gleichlautend. Zuerst schwinden gewöhnlich die Unruhe, Angst und Verstimmung, dann die Tachykardie und die kardiovasculären Erscheinungen, die Durchfälle, das Zittern und die Schweiße. Gewichtszunahme, Appetit und Leistungsfähigkeit stellen sich ein. Die Rückbildung der Struma und des Exophthalmus erfolgt nur langsam und unvollkommen, und nicht in allen Fällen. Jugendliche und frische Fälle reagieren am günstigsten, doch bessern sich auch alte Fälle oft bedeutend. Die Mißerfolge betragen 10—25%, sie gleichen den chirurgischen Mißerfolgen der bekanntesten Autoren (10—27%). Rezidive kommen nach beiden Methoden vor (etwa 4,68%), ihre Ursache ist mangelhafte Durchführung der Therapie. Die Bekämpfung der Rückfälle erfolgt mit der gleichen Methode oder wechselseitig mit der anderen; die Erfolge sind auch hier annähernd gleich. Bezüglich der Mortalität verdient die Bestrahlung bei weitem den Vorzug; sie ist fast gleich Null gegenüber der chirurgischen Therapie mit etwa 5,4%. Die unangenehmen Folgeerscheinungen der Bestrahlung (Kater, Pigmentierung, Hautreaktion usw.) sind heutzutage sicher vermeidbar. Die vielbesprochenen Kapselverwachsungen, welche eine nachfolgende Operation erschweren sollen, ließen sich nie im Experiment erzeugen, werden von vielen als Zufallsprodukte angesehen und bedeuten für den Chirurgen keinesfalls ein unüberwindliches Hindernis. Als nachteilige Wirkung der Bestrahlung kommen noch Zunahme des Hyperthyreoidismus oder Myxödemsymptome in Betracht. Die ersteren, nach den Verff. als Reizerscheinung aufzufassen, sind unbedeutend und vorübergehend. Zu intensive Bestrahlung ist wohl sehr selten vorgekommen und vermeidbar. Es werden technische Einzelheiten über Röhren, Filter usw. gegeben. Eine einheitliche Dosis kann nicht angegeben werden. Besonders gute Resultate werden erzielt bei Herzneurosen mit kardiovasculären Symptomen, so daß man bei solchen ex juvantibus die Diagnose auf Basedowoid, forme fruste usw. stellen kann. Muß bei der Strahlentherapie auch auf andere inkretorische Drüsen Gewicht gelegt werden? Nach den Erfahrungen der Chirurgen sollte in jedem Falle auch die Thymus mitbestrahlt werden. Über die Wirkung der Ovarienbestrahlung auf den M. Basedow sind die Angaben widersprechend; teils sind auffallende Besserungen, teils Verschlechterungen berichtet worden. — Alles in allem sollte jeder Basedowfall bestrahlt werden. Selbst wenn der Erfolg nicht genügte und Operation erforderlich wird, ist der Kranke jedenfalls vorher durch die Bestrahlung in bessere Verhältnisse gebracht worden.

W. Alexander (Berlin).

Rosso, M.: Sulla struttura somatica nel mixedema congenito sporadico infantile e sulle modificazioni in essa prodotte dalla cura tiroidea. (Die Körperstruktur beim kongenitalen sporadischen Myxödem des Kindes und ihre Änderungen

durch die Schilddrüsenbehandlung.) (*Clin. pediatr., univ., Bologna.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **19**, H. 7, S. 422—434. 1921.

Bei einem myxödemkranken Kinde wurden vor und nach der Schilddrüsentherapie genaueste Körpermessungen vorgenommen, eine Längenzunahme zeigte sich in allen Körperteilen, dem Stamme sowohl wie den Extremitäten, während die transversalen Maße sehr geringe Zunahme zeigten; so wurde mit zunehmender Körperhöhe die Gestalt grazil und mager; die Körperhöhlen, besonders das Abdomen, nahmen an Kapazität ab und so wurde die Myxödemgestalt zu einer mittleren Körperform des entsprechenden Alters. Dies bestätigt die derzeitige Anschauung vom morphologischen Einfluß der inneren Schilddrüsensekretion. *Neurath.*°°

Cozzolino, Olimpio: Stridore timico e stridori pseudotimici. (Thymusstridor und scheinbarer Thymusstridor.) (*Clin. pediatr., univ., Parma.*) Pediatria Bd. **29**, Nr. 16, S. 729—743. 1921.

Im Gegensatz zu der Ansicht Finkelsteins (vgl. dies. Zentrlbl. **10**, 547) ist Cozzolino der Überzeugung, daß der echte Stridor durch Vergößerung der Thymus häufiger ist, als jener annimmt, und berichtet über 16 Kinder unter 1 Jahr, von denen er 8 genauer beobachtet, durchleuchtet und mit Röntgenstrahlen behandelt hat. Die ungewöhnlich rasche und sichere Reaktion der vergrößerten Thymus auf die Bestrahlung und das prompte Verschwinden der Stenose schon nach wenigen Sitzungen beweist in vielen Fällen die Richtigkeit der Diagnose eines echten Thymusstridors. — Literatur. *Schneider* (München).°°

Infantilismus. Nebennieren und Adrenalin, Addison:

Houssay, B.-A. et J.-T. Lewis: Importances comparatives des parties médullaire et corticale des surrénales. (Vergleichende Untersuchungen über die Bedeutung des Nebennierenmarks und -rinde.) (*Inst. de physiol., fac. de méd., Buenos-Aires.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 37, S. 1210—1212. 1921.

Versuche an Hunden ergaben, daß völlige Entfernung der Nebennierenrinde zum Tode führt, während bei einseitiger Exstirpation und Entfernung des Marks der anderen Nebenniere die Versuchstiere mehrere Monate lang am Leben erhalten werden konnten. Beiderseitige Entfernung führte binnen 48 Stunden zum Tode. *A. Weil* (Berlin).₀

Lewis, J.-T.: Les surrénales et l'intoxication par la morphine. (Nebennieren und Morphiumvergiftung.) (*Inst. de physiol., fac. de méd., Buenos-Aires.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 37, S. 1214—1215. 1921.

Verf. konnte ältere Versuche, die ergeben hatten, daß dekapsulierte Ratten empfänglicher gegen Morphium seien als normale, nicht bestätigen. *A. Weil* (Berlin).₀

Rosenow, G. und Jaguttis: Der Blutzucker bei Addisonscher Krankheit und seine Beeinflussung durch Adrenalin. (*Med. Klin., Univ. Königsberg.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 8, S. 358—360. 1922.

Die wiederholte Untersuchung des Nüchternwertes des Blutzuckers bei einem Falle von Addison zeigte, daß dieser Wert durchaus nicht immer niedrig zu liegen braucht. Dagegen tritt auf Injektion von Adrenalin weder eine gleich starke Erhöhung des Blutzuckers noch des Blutdruckes auf wie in der Norm, noch auch sinkt die fallende Kurve so schnell und nachdrücklich ab. *F. H. Lewy* (Berlin).

Tetanie und Spasmophilie:

Freudenberg, E. und P. György: Salmiakbehandlung der Kindertetanie. (*Univ.-Kinderklin., Heidelberg.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 9, S. 410—412. 1922.

Bei manifester Tetanie besteht eine Alkalosis. Durch Salmiak kann man beim Menschen Acidosis hervorrufen. Verff. verabreichten also Salmiak bei Tetanie. Es gelang, durch interne Salmiakdarreichung (3—7 g pro die) bei spasmophilen Säuglingen (10 Fälle) die mechanische und elektrische Nervenübererregbarkeit zu dämpfen und manifest-tetanische Zustände zu beseitigen. Das Verfahren ist zur praktischen Anwendung geeignet, doch empfiehlt sich seine Anwendung nur bei manifester, nicht bei latenter Tetanie. Auch bei einem Falle postoperativer Tetanie wirkte die Salmiaktherapie gut. *Kurt Mendel.*

Dercumsche Krankheit, Lipomatose:

Schwenke, Johanna: Ein Fall von Lipodystrophia progressiva. (*Kinderheilst. „Fellingersche Stiftg. Waldesheim", Düsseldorf-Grafenberg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 9, S. 292—293. 1922.

♂ 11 Jahre, seit 2 Jahren ohne sonstigen Grund (insbesondere keine Tuberkulose) im Gesicht stärker abgemagert. Über den Wangenfettpfropf fehlen Angaben. Ein weiterer Fettschwund am Körper oder gar eine Fettvermehrung an den Beinen, die Verf. annimmt, ist aus den von ihr zum Beweis gegebenen Vergleichszahlen der Hautfaltendicke gleichgroßer und gleichalteriger Knaben nicht ersichtlich. Die Unterschiede beim Gesunden sind eben viel zu erheblich und so z. B. die Zahlen bei der mitangeführten 9jährigen Norm nach Feer größer als bei dem von Verf. gemessenen 11jährigen gesunden Knaben. — Die Diagnose erscheint dem Ref. sehr unsicher. Nicht jede Abmagerung oder Magerkeit ist Lipodystrophie. Verf. behauptet irrtümlich, Ref. habe angegeben, die Krankheit befiele nur das weibliche Geschlecht.

A. Simons (Berlin).

Familiäre Erkrankungen, Myotonie:

Higier, Heinrich: Kombination von Muskeldystrophie und spastischer Spinalparalyse, in vier Generationen nach matriarchal-maskulinem Typus geerbt. Verhandl. d. Warschauer Ärzteges. Nr. 3. 1922. (Polnisch.)

Die seltene Kombination wurde durch Männer übertragen und ausschließlich von Frauen geerbt, nach dem Typus, den Verf. seinerseits (vgl. dies. Zentrlbl. 1909) als matriarchalmaskulin bezeichnete, der in modifizierter Form nach den mendelistischen Lehren auch bei Daltonismus, Hemeralopie, Hämophilie beobachtet wird. Vom Leiden waren affiziert drei Schwestern, ihre Großmutter und eine Schwester der Urgroßmutter. Dieses Vererbungsgesetz ist von allgemeiner Bedeutung. Eine andere Reihe heredo-familiärer Erkrankungen pflegt eine geschlechtliche Auslese in dem Sinne zu treffen, daß sie die weiblichen Familienmitglieder verschont, sie als Überträger der Krankheit oder der Mißbildung auswählend. Koinzidenz von Muskeldystrophie mit spastischer Spinalparalyse ist nur wenige Male beobachtet worden. *Higier* (Warschau).

Neustaedter, M.: A case of periodic family paralysis. (Ein Fall von familiärer periodischer Lähmung.) New York State journ. of med. Bd. 22, Nr. 2, S. 65—69. 1922.

Der Fall betraf einen Studenten, von dem drei Verwandte mütterlicherseits dasselbe Leiden hatten. Erster Anfall mit 14 Jahren, von da ab in 6—8monatlichen Zwischenräumen sich wiederholend. Eingeleitet wurden die Anfälle stets durch ein Müdigkeitsgefühl und einen dumpfen Schmerz in den Gliedermuskeln, sowie durch Herzklopfen. Die Lähmung befiel jedesmal zuerst die Beine, später den Rumpf und die Oberarme, während Gesicht, Sprache, Schlucken, Blasenschließmuskel usw. nicht betroffen wurden. Dabei stärkstes Schwitzen. Auf der Höhe der Erkrankung handelte es sich um eine allgemeine schlaffe Lähmung des gesamten Rumpfes und Unterkörpers. Dauer der Anfälle mehrere Stunden. Danach große und allgemeine, 24 Stunden dauernde Schwäche. Bei der Rückbildung pflegten sich die zuletzt betroffenen Muskeln zuerst zu erholen, ferner die distalen Teile der Glieder vor den proximalen. Der Sitz des Leidens ist ohne Zweifel in den Muskeln zu suchen. *Alfred Schreiber.*

Syphilis:

Arndt: Salvarsanfragen. Med. Klinik Jg. 18, Nr. 8, S. 231—233 u. Nr. 9, S. 266—268. 1922.

Der Aufsatz interessiert vorwiegend den Syphilodologen. Verf. sah Salvarsanvergiftungen und Salvarsantodesfälle (1914—1918 im ganzen 4 Todesfälle), u. a. beobachtete er 1 Encephalitis haemorrhagica und 1 Myelitis durch Salvarsan. Bei Spätsyphilis ist eine Quecksilberjodbehandlung völlig ausreichend. Bei älteren Leuten bevorzugt Verf. die Schmierkur, bei ganz alten Personen, deren Infektion sehr lange zurückliegt, beschränkt er sich auf die Darreichung von Jod. „Für unsinnig halte ich es, Patienten mit latenter seropositiver Spätlues jahrelang mit Salvarsan zu behandeln, wie das leider vielfach geschieht." Irgendeine Form der staatlichen Kontrolle bei der Herstellung des Salvarsans erscheint notwendig. *Kurt Mendel.*

Vergiftungen einschl. Alkoholismus, Infektion:

Leyser, E.: Eine seltene Form der Morphiumvergiftung. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Frankfurt a. M.*) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. **51**, H. 1, S. 12—19. 1922.

Fall von Morphinismus, der die klinischen Symptome der Polioencephalitis haemorrhagica inferior zeigte. Es wird angenommen, daß das Morphium zur Leberschädigung und diese zur Polioencephalitis haemorrhagica geführt hat. *Seelert* (Berlin).

Oettinger et Y. Manouélian: Paralysies alcooliques et lésions médullaires. Note préliminaire. (Alkohollähmungen und Rückenmarksläsionen.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38**, Nr. 6, S. 316—318. 1922.

Alkohollähmungen sind immer unheilbar (? Ref.), weil neben peripherischen Läsionen solche des Rückenmarks bestehen, wie 2 Fälle der Verff. dartun. In beiden Fällen (Köchinnen mit Alkohollähmung an den unteren Gliedmaßen) zeigten sich hochgradige diffuse Veränderungen in den Vorderhornzellen; während auch die peripheren Nerven starke Degeneration aufwiesen, waren die Wurzeln verhältnismäßig intakt geblieben. Die gefundenen Läsionen sind am treffendsten als „alkoholistische diffuse vakuoläre Celluloneuritis" zu bezeichnen; sie erklären die Schwere und Unheilbarkeit der Alkohollähmungen. In der Aussprache bemerkt Menetrier, daß er ganz analoge Veränderungen in den Vorderhornzellen in einem Falle von gonorrhoischer Polyneuritis gefunden hat. *Kurt Mendel.*

Lambling, E. et C. Vallée: Sur quelques cas d'empoisonnement par l'alcool méthylique. (Über einige Fälle von Vergiftung durch Methylalkohol.) (*Fac. de méd. Lille.*) Arch. internat. de physiol. Bd. **18**, August-Dezemberh., S. 617—619. 1921.

Die Verff. berichten über 4 von ihnen während der deutschen Besetzung in Santes bei Lille beobachtete Fälle von Methylalkoholvergiftung, von denen 2 tödlich verliefen und einer zu dauernder Erblindung führte, nur einer ging in völlige Heilung über. Die genossenen Mengen von Methylalkohol waren offenbar gering gewesen; in den noch vorhandenen Flaschen, die mit der verdächtigen Flüssigkeit gefüllt waren und aus einer deutschen Kantine (angeblich) stammten, konnte wenigstens 2% Methylalkohol nachgewiesen werden. *G. Strassmann* (Berlin).

Chauffard, A., J. Huber et R. Clément: Paludisme chronique compliqué d'addisonisme, d'atrophie papillaire unilatérale et de polynévrite périphérique. (Chronische Malaria, kompliziert durch Addisonsche Krankheit, einseitige Opticusatrophie und Polyneuritis.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38**, Nr. 2, S. 117 bis 125. 1922.

Ein Soldat, der 18 Monate im Orient kämpfte und währenddem immer prophylaktisch Chinin nahm, bekommt den ersten Malariaanfall 2 Monate nach der Rückkehr in die Heimat. Parasiten konnten während der folgenden 4 Jahre nur ein einzigesmal im Blute festgestellt werden. Im zweiten Jahre der Krankheit stellt sich nach vorhergehenden sehr heftigen Leibschmerzen große allgemeine Mattigkeit ein. Es entwickelt sich das Bild einer Addisonschen Krankheit mit abnormer Pigmentierung der Haut und der Wangenschleimhaut, verminderter Muskelkraft, herabgesetztem Arteriendruck. Das Pneumoradiogramm zeigt links eine verkleinerte Nebenniere mit fibrinösen Adhäsionen. Im 3. Jahre der Krankheit treten Schmerzen in der linken oberen und unteren Extremität und im rechten Auge auf; es entwickelt sich eine Parese der linken Extremitäten mit herabgesetzten Sehnenreflexen und einfach herabgesetzter galvanischer Erregbarkeit, und eine vollkommene rechtsseitige Opticusatrophie. Nach einer kombinierten Kur mit Nebennierenextrakt, Chinin und Salvarsan rasche Besserung der Symptome, ausgenommen die Augenveränderungen. *Toby Cohn* (Berlin).

Grifi, Vincenzo: Manifestazioni nervose da elmintiasi. (Nervöse Erscheinungen bei Helminthiasis.) (*Manicom. prov., Ancona.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **29**, H. 9, S. 292—293. 1922.

Verf. beschreibt den Fall eines 11jährigen Kindes, das, mit Ascariden behaftet, plötzlich folgende Symptome zeigte: Schwindel, Schwäche der Beine, Unsicherheit im Gehen, fiel ohne Bewußtseinsverlust öfters mit starrem Körper zu Boden, psychische Veränderungen von lebhaftem, aufgewecktem Verhalten zu Trägheit und Zurückgezogenheit; kein Fieber, kein Erbrechen, keine Sphincterstörungen. Im Ambulatorium wurde konstatiert: spastisch-paretischer Gang mit streifenden Fußspitzen, etwas erhöhter Tonus der Armmuskulatur; Steigerung der

tiefen Reflexe besonders an den Beinen, positiver Babinski, kein Romberg; schwache Hautreflexe; schmierende Sprache. Fiel mit tetanisch-steifem Körper vom Bette. Kein Chvostek, kein Trousseau. Diese Erscheinungen seien prompt auf Santoninbehandlung geschwunden.
Albrecht (Wien).

Bauch, B.: Beiträge zum Eklampsieproblem. (*Prov. Hebammenlehranst. u. geburtshilfl. Klin., Univ. Köln.*) Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. Jg. **9**, H. 1, S. 180—217. 1922.

Den Ernährungsverhältnissen kommt in der Reihe der ätiologischen Momente der Eklampsie eine große Bedeutung zu. Eiweiß- und fettarme Diät gibt die beste Prophylaxe gegen die eklamptische Toxikose. Bei präeklamptischen Symptomen (erhöhter Blutdruck, Albuminurie, Kopfschmerzen, Erbrechen) sind Aderlaß und Sprengen der Fruchtblase wirksam. *Kurt Mendel.*

Paramore, R. H.: Eclampsia and its incidence. (Eklampsie.) Lancet Bd. **201**, Nr. 1223, S. 1147—1150. 1921.

Im Gegensatz zu der Youngschen Anschauung, daß Placentarnekrosen die Quelle des eklamptischen Giftes seien, glaubt Paramore, daß vielmehr die eklamptischen Veränderungen des mütterlichen Organismus das Toxin liefern. Die Organveränderungen gingen der Eklampsie voraus und könnten so sehr wohl ursächlich herangezogen werden. Es frage sich jetzt, wie die Veränderungen des mütterlichen Organismus selbst zustande kommen. Die Nekrose der Organe sei durch Ischämie zu erklären. Diese Ischämie komme zustande durch einen Verschluß der Capillaren. Dieser sei auf einen erhöhten intraabdominalen Druck zurückzuführen. P. führt folgende Beobachtung an: Eine komatöse Eklamptica wurde auf die linke Seite gelegt. Der Rectaldruck war 28 mm Hg (bei Nichtschwangeren 6 mm). Auf dem Rücken liegend, war der Druck 35 mm Hg (bei Nichtschwangeren 10 mm). Es wurden die Bauchdecken zum Kaiserschnitt eröffnet: Der Druck fiel auf 30 mm. Das Kind wurde entfernt: der Druck ging auf 10 mm herunter. In der Geburt steige der intraabdominale Druck periodisch sehr beträchtlich: Es sei deshalb verständlich, daß durch die Geburt die Prädisposition zur Eklampsie gegeben sei. Die Störungen der Capillarströmungen müßten sich besonders bemerkbar machen in der Leber und Niere mit der Hintereinanderschaltung von zwei Capillarsystemen. (Daß auch an Stellen, die dem intraabdominalen Druck entzogen sind, wie z. B. am Fingernagelfalz, die Capillarströmung verändert ist, ist P. offenbar unbekannt. Ref.).
Hinselmann (Bonn). °°

Beschäftigungsneurosen, funktionelle und lokale Krämpfe:

Villaret, Maurice, Henri Bénard et Paul Blum: Secousses myocloniques, au cours de la spirochétose ictérigène. (Myoklonische Zuckungen im Verlauf der ikterigenen Spirochätose.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38**, Nr. 4, S. 225—227. 1922.

Fall von Ikterus, auf Spirochätose beruhend. Alkohol und Syphilis +. Erwähnenswert: Das Vorangehen von Nasenbluten mehrere Wochen vor dem fieberhaften Beginn der Spirochätose sowie das Vorhandensein myoklonischer Zuckungen, besonders an den Vorderarmen und Beinen, ohne Reflex- oder Sensibilitätsstörungen, von 21 tägiger Dauer. Auch in einem zweiten Falle von ikterigener Spirochätose sahen Verff. solche Zuckungen. *Kurt Mendel.*

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Orth, Johannes: Unfälle und Aneurysmen. Kasuistische Mitteilungen aus meiner Gutachtertätigkeit. Sitzungsber. d. preuß. Akad. d. Wissensch. Jg. **1921**, H. 45/47, S. 791—818. 1921.

Unter den mitgeteilten Fällen figurieren 3 Fälle von Aneurysmen an Gehirnarterien, bei denen Verf. einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Tod ablehnt, obgleich letzterer durch Platzen eines Aneurysmas erfolgte. In dem einen dieser Fälle war der sog. Unfall schon 5 Tage vor dem Platzen des Aneurysmas durch die vorhandene Erkrankung (Tabes) herbeigeführt, also Krankheitsfolge, und dabei so geringfügig, daß ihm eine wesentliche Bedeutung nicht zugeschrieben werden konnte. Im 2. Falle lag ein ungeeigneter Unfall (Anstoßen des Kopfes an einen Eisenträger) vor, und der Tod erfolgte erst $5^1/_4$ Jahre nach dem Unfall an einem geplatzten Aneurysma der Art. basilaris (Gehirnsyphilis). Im 3. Falle handelte es sich um ein Gehirnaneurysma an der Art. cerebri anterior, bei dem der Tod erst 2 Monate nach einem

Unfall (Fall von Leiter) durch innere Blutung herbeigeführt wurde, während im direkten Anschluß an den Unfall keinerlei Beschwerden bestanden. *Kurt Mendel.*

Bowers, Paul E.: Traumatic epilepsy. (Erfolgreich operierter Fall von traumatischer Epilepsie.) Internat. clin. Bd. 4, Ser. 31, S. 132—142. 1921.

Ein Selbstmörder hatte sich im Alter von 25 Jahren 1916 in die linke Schläfe geschossen. Es entwickelte sich bald Epilepsie mit mehr allgemeinem als Jacksonschem Gepräge der Krampfanfälle. Nach dem 5. Anfall wurde Patient operiert, das Geschoß, das auf Hirn und Häute drückte, entfernt. Seither sind 5 Jahre verflossen, ohne daß Patient je wieder einen Anfall erlitten hätte. *Bratz* (Dalldorf).

Eagleton, Wells P.: Fracture of the skull: Importance of the early diagnosis and operative treatment of fracture of the skull, with chart of clinical classification and treatment, and guide for detailed neurologic examination. (Schädelfraktur, die Wichtigkeit ihrer frühzeitigen Diagnose und operativen Behandlung, mit einem Schema für die klinische Einteilung und Therapie und einem Führer für die eingehende neurologische Untersuchung.) Arch. of surg. Bd. 3, Nr. 1, S. 140—153. 1921.

Der Autor, der im Beginn seiner Arbeit durch die kühne Behauptung, die Schädelfraktur ziehe oft Gliose, d. h. Bindegewebsneubildung im Gehirn (sic!) und dadurch Kopfschmerz und traumatische Epilepsie nach sich, einiges Mißtrauen gegen seine Vertrautheit mit der Materie erweckt, erweist jedoch im weiteren Verlauf seiner Darstellung zum mindesten chirurgisch gutes Verständnis. Er teilt die Fälle in einfache und komplizierte Frakturen ein, legt Wert auf die Feststellung, ob eine Impression des Knochens stattgefunden hat, und definiert klar die Ziele des chirurgischen Handelns. Von Wichtigkeit seien systematische Blutdruckmessungen: ständig steigender Blutdruck oder wachsende Disproportion zwischen systolischem und diastolischem Druck lasse auf zunehmenden Hirndruck schließen und zwinge zu sofortigem Eingriff, wohingegen dieser bei abnorm niedrigem Blutdruck wegen Gefahr des Shocks kontraindiziert sei. Tägliche Untersuchung des Augenhintergrundes vermag über das Verhalten des Hirndrucks zu orientieren: Stauungspapille finde man nie, dagegen immer bei gesteigertem Hirndruck stärkere Füllung der Gefäße und etwas unscharfe Papillenränder. Die Lumbalpunktion ist diagnostisch von Wert: Blutbeimengung im Liquor beweist eine intradurale Blutung. Therapeutisch kann die Punktion in Fällen von Bedeutung sein, wo durch Hämorrhagie und Hirnreizung eine Liquorvermehrung den ohnehin gesteigerten Hirndruck noch vermehrt. Schließlich sind regelmäßige Röntgenuntersuchungen vonnöten. — Als wichtigsten Grundsatz des chirurgischen Handelns betrachtet der Autor die breite Excision jeder Wunde bis auf den Knochen. Findet sich keine Fraktur, so kann die Wunde, falls nicht später als 6 Stunden nach der Verletzung vollständig excidiert wurde, als aseptisch betrachtet und primär verschlossen werden. Findet sich eine Fraktur, dann hängt die Art des Eingriffes von der Art der Fraktur und dem Verhalten des Hirndrucks ab. Nur bei unkomplizierten linearen Frakturen ist chirurgisches Eingreifen unnötig. Die chirurgischen Grundsätze bei schwereren unkomplizierten und komplizierten Frakturen bieten nichts Neues. Sie sind für praktische Zwecke übersichtlich zusammengestellt, ebenso wie das der Arbeit beigegebene neurologische Untersuchungsschema, mit dem aber Chirurgen ohne neurologische Erfahrung bestimmt nichts anzufangen wissen. *Erwin Wexberg* (Wien).

Gamble, H. A.: The treatment of brain injuries. (Die Behandlung von Hirnverletzungen.) Internat. journ. of surg. Bd. 34, Nr. 12, S. 429—432. 1921.

Betont die Notwendigkeit frühzeitigen chirurgischen Eingreifens. Es bestehen vier Indikationen: Beseitigung des Hirndrucks, Kontrolle etwaiger Blutung, Beseitigung von Fremdkörpern, Verhütung der Infektion. Von 40 Fällen des Autors wurden 26 operiert, 7 oder 26,9% von diesen starben, 3 davon infolge zu später Operation. *Erwin Wexberg* (Wien).

Ney, K. Winfield: Factors inhibiting the return of motor function following nerve injuries. (Über die Faktoren, die nach Nervenverletzungen den Wiedereintritt

der motorischen Funktion verhindern.) Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. 7, Nr. 2, S. 220—228. 1922.

Auf Grund von Untersuchungen an 1500 Nervenverletzungen, von denen 500 operativ behandelt worden sind (meistens Endoneurolysis oder Naht), kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß sehr viele Momente für die Restitutio ad integrum maßgebend sind. Er teilt die Zeit bis zur völligen Restitution in drei Perioden ein. Die erste Periode, die die Nervenregeneration bis zum Erfolgsorgan umfaßt, ist daran erkenntlich, daß peripherwärts von einer Verletzung bei Beklopfen des Nervenstammes Kribbeln im sensiblen Versorgungsgebiet angegeben wird. Mit Hilfe dieses Tinelschen Symptoms kann man prüfen, wie rasch der sensible Nerv wächst. (Wir kennen das Symptom unter dem Namen „Hoffmannsches Klopfphänomen"). Nach Verf. wächst ein Nerv ungefähr 3—5 cm im Monat. Für den Grad der Degeneration des motorischen Nerven spielt die direkte Muskelerregbarkeit bei Beklopfen mit dem Perkussionshammer eine gewisse Rolle. Contracturen, für die schlechte oder zu lange Schienung mit verantwortlich zu machen sind, werden ein Hindernis für die erfolgreiche Regeneration. Bei der Naht von gemischten Nerven können die motorischen Fasern in sensible Bahnen und sensible in motorische hineinwachsen und so einen Erfolg vereiteln. Deswegen soll bei der Naht ein Torquieren des Nerven möglichst vermieden werden. Am häufigsten steht einer erfolgreichen Regeneration eine noch vorhandene Nervennarbe im Wege (nicht genügend radikale Resektion). Die Spannung, unter der die Naht erfolgt, ist nicht ausschlaggebend für den Erfolg. — Die zweite Periode beginnt mit der Wiederkehr des Muskelgefühls und ist beendet mit der Wiedereinstellung willkürlicher Bewegungen. Das Muskelgefühl kehrt gewöhnlich vor der Hautsensibilität wieder. Für die Muskelsensibilität hat der Autor den Namen der „psychologischen Wiederherstellung" (psychological restauration) geprägt. Er versteht darunter die Tatsache, daß ein Patient seine Muskelkraft nicht richtig dosieren kann. Erst im Moment, wenn die Sensibilität vorhanden ist, ist er hierzu imstande. Wenn die sensible und motorische Muskelregeneration vollendet ist, ändert sich die elektrische und mechanische Muskelerregbarkeit. Erst kommt die galvanische Reaktion wieder mit Polumkehr. Die mechanische Erregbarkeit ist zunächst äußerst gering, kann dann aber stärker werden, gerade ehe die willkürliche Beweglichkeit wieder einsetzt. Die Wiederkehr der Beweglichkeit wird aufgeschoben, wenn die Willensimpulse nicht richtig geleitet werden, so daß die erste Bewegung zufällig eintritt, ohne daß der Patient in der Lage wäre, sie zu wiederholen. Dazu kommt die Überdehnung der gelähmten Muskeln und die Verkürzung der Antagonisten. Beides ist nur durch richtige Schienung zu verhindern. Manchmal sind die gelähmten Muskeln so verändert, daß sie fibrös geworden sind und ihre Erholung hoffnungslos erscheint; trotzdem können sie sich unter Massage und elektrischer Behandlung auch dann noch erholen. Das erste Zeichen der wiederkehrenden Willensimpulse ist manchmal nur eine kleine Bewegung. Wenn mechanische und elektrische Erregbarkeit wieder vorhanden sind und trotzdem eine aktive Bewegung nicht möglich ist, so deutet das auf psychogene Überlagerung hin. Die psychogene Überlagerung wird mit 2% angegeben. — Die dritte Periode erstreckt sich von dem Beginn der willkürlichen Bewegung an bis zum vollendeten Muskelspiel. Auch in diesem Stadium kann der definitive Erfolg vereitelt werden, denn es ist möglich, daß eine nicht genügende Zahl motorischer Fasern sich regeneriert hat, so daß die Bewegung immer schlecht bleibt. Außerdem können Fasern, die früher zu einem Muskel gezogen sind, nach der Naht zu einem andern verlaufen. *Lehmann.*

Horn, Paul: Über die Häufigkeit nervöser Unfallfolgen und ihre praktische Bedeutung. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 9, S. 289—290. 1922.

Bei Sozialversicherten beträgt der Prozentsatz der Unfallneurosen etwa nur 1% (in Deutschland 13 000—14 000 Fälle) aller entschädigungspflichtigen Betriebsunfälle, bei Haftpflichtfällen, besonders Eisenbahnunfallverletzten sowie bei Privatversicherten unvergleichlich mehr: fast die Hälfte aller von Eisenbahnpassagieren gemeldeten

Unfälle. Verf. empfiehlt bei Sozialversicherten bei einer Erwerbsbeschränkung unter 50% Zwangsabfindung, bei Haftpflichtfällen Begrenzung der Rentenzahlung und obligatorische Abfindung nichtkomplizierter Fälle. *K. Berliner* (Gießen).

Pollock, Lewis J.: The neuroses and the industrial commission. A clear statement of inducing causes and the remedy at hand. (Unfallneurosen.) Nation's health Bd. 4, Nr. 1, S. 40—42. 1922.

Ohne Rente keine Unfallneurosen. Günstiger Verlauf bei Zahlung einer einmaligen Abfindungssumme. In Dänemark, wo diese Methode üblich ist, 93,6% Heilungen gegen 9,3% in Deutschland. *Campbell* (Dresden).

Meier-Müller, Hans: Zur Psychologie der sogenannten traumatischen Neurose. (Ein weiterer Beitrag mit besonderer Berücksichtigung der Psychotherapie.) (*Univ.-Poliklin. f. Nervenkr., Zürich.*) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 10, H. 1, S. 130—142. 1922.

Es wäre unrichtig, die traumatische Neurose aus dem Verband der übrigen Neurosen als Sondertypus isolieren zu wollen. Jede beliebige Neurose kann rückläufig zur sog. traumatischen Neurose werden mit allen Kriterien derselben, wenn in ihrer direkten Vorgeschichte ein entschädigungspflichtiger Unfall vorhanden ist. Beschreibung eines Falles, wo Jahre nach einem elektrischen Unfall sich noch allmählich eine Unfallneurose mit typischem Symptombild entwickelte, als Patient in ungünstige Dienstverhältnisse geriet; Heilung ohne irgendwelche aggravatorischen Widerstände durch psychotherapeutisches Eingehen. Verf. warnt vor einer Überschätzung der Kapitalabfindung, die zwar die Arbeitsfähigkeit wiederherstelle, aber öfters die Beschwerden nicht wegnehme, so daß die Patienten noch später privatim und ohne Nebenabsichten den Arzt aufsuchten. *Kretschmer* (Tübingen).

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie:

Antheaume, A. et L. Trepsat: Note sur la pathogénie de la crise épileptique. (Pathogenese des epileptischen Anfalls.) Encéphale Jg. 17, Nr. 2, S. 103—104. 1922.

Antheaume und Trepsat injizierten von einem 28 jährigen, hereditär belasteten, seit Jahren an Epilepsie leidenden Kranken von dem nach Anfällen entleerten Urin je 5 ccm 2 Kaninchen. Drei Wochen später erhielten dieselben Kaninchen wieder 5 ccm Harn des gleichen Kranken. Keinerlei Erscheinungen. Das gleiche negative Resultat ergab 2 malige Injektion von Liquor und Speichel. Beim Serum ist zu bedenken, daß es, auch von gesunden Menschen stammend, wiederholt injiziert anaphylaktische Erscheinungen auslöst. Sie stellten also fest, daß wiederholte Injektion von 0,5 ccm Serum eines gesunden Menschen beim Kaninchen nur ganz leichte Reaktion hervorruft, während das Serum des erwähnten Epileptikers bei 6 Versuchen 5 mal in anaphylaktischem Shock tödlich wirkte, und zwar unter heftigen Krämpfen. Es scheint also, daß wenigstens in manchen Fällen die epileptischen Anfälle anaphylaktischen Charakter aufweisen, jedoch bedarf es zur Klarstellung noch weiterer Untersuchungen. *E. Redlich* (Wien).

Tomescu, P.: Sur le traitement de l'épilepsie par le luminal. (Über die Luminal-Behandlung der Epilepsie.) (*Clin. psychiatr., univ., Bucarest.*) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 3, Nr. 9, S. 138—141. 1921.

In $^2/_3$ der Fälle ließ die Zahl der Anfälle nach, während ein Einfluß auf den psychischen Befund nicht konstatiert wurde. Als störende Nebenwirkung beobachtete Tomescu Speichelfluß, Nausea und Erbrechen, einmal auch Urin- und Stuhlretention. Kumulation trat erst nach 20—30 Tagen ein. Plötzliches Aussetzen der Medikation hatte keinen ungünstigen Einfluß. Wenn Verf. mit Rücksicht auf die geringe (dabei beschreibt er selbst Besserungen in $^2/_3$ der Fälle!) Wirksamkeit des Luminal und andererseits die Nebenwirkungen dem Mittel eine wesentliche Bedeutung in der Behandlung

der Epilepsie abspricht, so kann Ref. auf Grund seiner Erfahrungen und auch unter Berücksichtigung der Literatur diesem Urteil durchaus nicht zustimmen; eine unvoreingenommene Betrachtung der Nebenwirkungen (worauf Verf. so großen Wert legt) läßt die Gefährdung der Patienten durchaus nicht größer erscheinen, als es bei allen möglichen anderen Medikamenten des täglichen Gebrauchs der Fall ist.

Hauptmann (Freiburg i. B.).

Laubry, Ch. et S. Bloch: Crises épileptiformes spontanées dans la pleurésie séro-fibrineuse. (Spontane epileptiforme Anfälle bei sero-fibrinöser Pleuritis.) Paris méd. Jg. **12,** Nr. 8, S. 166—168. 1922.

Fall von Pleuritis sero-fibrinosa, welche plötzlich mit einem epileptiformen Anfall begann. Nie früher ähnliche Anfälle. Patient ist weder Epileptiker noch hysterisch. Es handelt sich vielmehr um einen typischen Fall von spontaner pleuraler Epilepsie. Solche Fälle sind selten (bisher 6 veröffentlicht in der Literatur), sie sind so zu erklären, daß die pleurale Entzündung auf die Nervenendigungen einen Reiz ausübt, welcher durch den Vagus zu den Zentren geführt wird. *Kurt Mendel.*

Trocello, E.: Il tartrato di borile e potassio nella cura dell'epilessia. (Weinsaures Borsalz bei der Behandlung von Epilepsie.) (*Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Roma.*) Ann. di med. nav. e colon. Bd. **2,** H. 5/6, S. 665—679. 1921.

In 8 ausführlich beschriebenen Fällen von Epilepsie hat Verf. das alte und längst als ungenügend wirksam erkannte Bor von neuem therapeutisch versucht, und zwar in Form des in Wasser löslichen „tartrato di borile e potassio" — $C_4H_4O_6(BoO)K$ — und damit in der Mehrzahl der Fälle Verringerung der Zahl der Anfälle, leichteren Ablauf des Einzelanfalls und psychische Besserung erzielt, alles aber nur bei Fällen, die im Höchstfall ein paar Monate lang von ihm kontrolliert sind. Er folgert daraus, daß das von ihm beschriebene Borsalz in der Wirkung dem Brom überlegen ist. — Diese Folgerung mag vielleicht richtig sein; aber welcher verständige Arzt wird heute noch eine Epilepsie mit Brom behandeln, seit wir das dem Brom nach jeder Richtung hin so gewaltig überlegene Luminal zur Verfügung haben? Und daß das Borsalz des Herrn Trocello nicht ähnlich viel nützt als das Luminal, lehrt schon ein Blick auf seine Fälle. *Stier* (Charlottenburg).

Volland: Untersuchungsresultate von 50 Schädeltrepanationen bei Epilepsie. (*Anst. f. Epilept. z. Rethel b. Bethel b. Bielefeld.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **74,** H. 4/5, S. 505—556. 1922.

Das Material bezieht sich auf 26 Fälle traumatischer Genese und 24 Fälle, bei denen das traumatische Moment fehlt. Unter den letzteren finden sich vor allem Fälle encephalitischer resp. meningitischer Entstehung. Im Hinblick auf die Prophylaxe späterer Epilepsie nach meningitischen Erscheinungen in der Kindheit vertritt der Verf. die Ansicht, daß bei diffuser Meningitis tagelang anhaltende Bewußtlosigkeit mit Fieber und Krämpfen als Indikationen für chirurgisches Handeln anzusehen sei. Er begründet diese Anschauung mit der etwas merkwürdigen Vorstellung, es bestehe die „Gefahr, daß der vermehrte und entzündlich veränderte Liquor bei der Erschwerung des peripheren Ausweichens in das Hirnparenchym hinein diffundiert". So komme es dann besonders auf diesem Wege zu einer Encephalitis mit nachfolgender Lähmung (? Ref.). Bei epileptischen Krankheitserscheinungen nach entzündlichen Hirnerkrankungen tritt der Autor für ein frühzeitiges operatives Vorgehen ein, sobald sich nach einer nicht zu lange fortgesetzten Zeit die Nutzlosigkeit der internen Therapie ergibt. Erbliche Belastung dürfe nicht als Kontraindikation für die Operation betrachtet werden. Es gehe aus seiner Kasuistik hervor, daß durch einen operativen Beeinflussungsversuch bei keiner Epilepsieform eine Verschlimmerung zu befürchten sei. Die Chancen jeder therapeutischen Beeinflussung seien umso geringer, je länger und je stärker die Faktoren bestanden haben, die zur Auslösung des epileptischen Krampfmechanismus führten. Unter den 26 traumatischen Fällen zeigte die Hälfte erbliche Belastung; auch bei diesen Fällen wurde durch die Operation Besserung erreicht. Verf. tritt für eine möglichst frühzeitige operative Behandlung nach Kopftrauma ein. Wichtiger als die meist referierenden Erörterungen des Autors über die wirksamen Faktoren der Freilegung des Schädelinhaltes erscheint seine Zusammenstellung der Indikationen zum operativen Eingreifen. Erbliche Belastung soll keine Kontraindikation

bilden, dagegen kommen natürlich epileptische Erscheinungen, die durch Intoxikationen (Pb, Alkohol, Urämie), Lues, fötale Entwicklungsstörungen und Encephalitiden bedingt sind, für die Trepanation nicht in Betracht. Ebenso sind arteriosklerotische Formen und Fälle jenseits des 40. Lebensjahres auszuschließen. Vor jeder Operation ist Spinalpunktion, Röntgenaufnahme, evtl. Encephalographie zu empfehlen. Bei allgemeinen Konvulsionen ist ein operativer Eingriff zu empfehlen, wenn ein Trauma ätiologisch in Frage kommt, wenn tagelang anhaltender Kopfschmerz besteht, weiter, wenn die Krampfanfälle vorübergehend herdförmigen Charakter hatten und schließlich in allgemeine übergegangen sind. Von den Formen vom Jacksontypus kommen vor allem die traumatischen für die Operation in Betracht, ferner solche, die durch Tumor bedingt resp. im Anschluß an cerebrale Kinderlähmung aufgetreten sind. Bei Jacksonfällen ohne makroskopisch nachweisbare, pathologische Veränderungen kommt die Rindenexcision nach Horsley in Frage. *E. A. Spiegel* (Wien).

Heymann, E.: Nebennierenexstirpation und Epilepsie. (*Augusta-Hosp., Berlin.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **49**, Nr. 8, S. 255—257. 1922.

Verf. hat sich nicht nur mit der praktischen Frage der Operation, sondern auch mit den theoretischen und experimentellen Grundlagen, die H. Fischer zum Vorschlag des Operationsverfahrens veranlaßt haben, beschäftigt. Diese theoretischen und experimentellen Grundlagen sind physiologisch gut begründet, und es scheint dem Verf. nur folgerichtig, wenn Fischer vorschlug, bei Krampfkranken die Tätigkeit mindestens einer Nebenniere durch die Exstirpation auszuschalten. „Die Mißerfolge nach Entfernung der Nebenniere, das geht aus den veröffentlichten Beobachtungen hervor, erklären sich zum Teil aus falscher Indikationsstellung". Ein weiterer Teil der Mißerfolge beruht nach Ansicht des Verf. auf einer fehlerhaften Technik der Operation. Verf. schildert dann sein eigenes Operationsverfahren, das nach seiner Erfahrung verschiedene Vorzüge vor den anderen geübten Methoden hat. *Heinrich Fischer* (Gießen).

Idiotie und Imbezillität, Tuberöse Sklerose:

Goddard, Henry H.: The sub-normal mind versus the abnormal. (Subnormaler Geisteszustand, abgegrenzt vom anormalen.) Journ. of abnorm. psychol. Bd. **16**, Nr. 1, S. 47—54. 1921.

Es handelt sich um den verunglückten Versuch, durch theoretische Erwägungen unter den Schwachsinnigen die nur Subnormalen von den als ganz anormal zu Bezeichnenden abzugrenzen. *Bratz* (Dalldorf).

Moses: Die soziale Hilfs- und Heilbedürftigkeit der geistig schwachen Schuljugend. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. Jg. **35**, Nr. 2, S. 24—38. 1922.

Für Hilfsschullehrer berechneter Vortrag, der alles Wesentliche über kindlichen Schwachsinn, Charakterstörungen und heilpädagogische Maßnahmen zusammenfaßt. *Stier.*

Schnell, Walter: Die Hilfsschule in Gefahr. (*Stadtgesundheitsamt, Halle a. S.*) Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. Jg. **35**, Nr. 2, S. 38—45. 1922.

Vom Verf., der Stadtarzt in Halle ist, ist im Einverständnis mit Prof. Ziehen und Prof. Anton dem Kultusministerium eine Denkschrift vorgelegt worden, die im Wortlaut mitgeteilt wird und die mithelfen soll, zu verhindern, daß die Hilfsschulen ihrer selbständigen Stellung beraubt und die Hilfsschullehrer den anderen Lehrern wieder gleichgestellt werden, wie es vom Ministerium anscheinend geplant ist. *Stier* (Charlottenburg).

Ginolas, M.: Psychologische Beobachtungen in der Sammelklasse. Hilfsschule Jg. **15**, H. 1, S. 2—10. 1922.

Die Beobachtungen des Verf. beziehen sich auf die Sammelklasse der Stadt Berlin, welche auch während des Krieges den Ausbau des Hilfsschulwesens in jeder Hinsicht förderte. In der Sammelklasse sollen alle jene Zöglinge nach einer gründlichen psychiatrischen und heilpädagogischen Begutachtung Aufnahme finden, welche nach 2jährigem Hilfsschulbesuche das Ziel der Unterstufe nicht erreicht haben. Infolge der großen Vorstellungsarmut und häufig unzureichender Sinnesentwicklung der Zöglinge müssen im Unterrichte in erster Linie die Handfertigkeiten, das Turnen und Spiele gepflegt werden. Eine weitere Aufgabe bildet die Gedächtnisübung und Anregung der

Phantasie. Dazu eignen sich neben Erzählungen und Märchen das belehrende Spiel im Unterricht und das freie Spiel im Horte. Wegen der großen Aufmerksamkeitsstörungen müssen die Lektionen auf eine halbe Stunde beschränkt und durch häufigen Wechsel mit Spiel und Gesang belebt werden. Die Entwicklung des Denkvermögens hat eine Behandlung der vielfachen Hör- und Sprachfehler der schwachsinnigen Kinder zur Voraussetzung. Die Erziehung ist aber erst dann eine vollständige, wenn neben der Verstandesbildung das Gefühls- und Willensvermögen gleichmäßig berücksichtigt wird. *Zingerle* (Graz).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen:

Taft, A. E.: A note on the pathology of the choroid plexus in general paralysis. (Bemerkung über die Pathologie des Plexus chorioideus bei Paralyse.) (*Dep. of neurosyphilis, Boston psychopath. hosp., Boston.*) Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **7**, Nr. 2, S. 177—182. 1922.

Unter Hinweis auf die Befunde von Monakows hat Verf. bei Paralytikern den Plexus chorioideus histologisch untersucht und gefunden, daß die Gefäße desselben häufig obliteriert und das umgebende Bindegewebe gewuchert ist, dagegen aber die Ependymzellen erhalten bleiben. Er wirft die Frage auf, wie man sich wohl bei solcher Ausschaltung der Gefäße noch eine irgendwie geartete Sekretion der Cerebrospinalflüssigkeit vorstellen soll, um so mehr, als diese bei Paralytikern doch häufig vermehrt ist. *Hallervorden* (z. Z. München).

Stanojewić, L.: Das Krankheitsbild der progressiven Paralyse im Greisenalter. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. **51**, H. 1, S. 20—23. 1922.

Stanojewić gibt einen kurzen Bericht über seine Beobachtungen von progressiver Paralyse im Greisenalter. Er stützt sich auf ein Material von 49 Fällen, die größtenteils in der Landesirrenanstalt Stenjevec bei Zagreb (Kroatien) behandelt wurden und zum Exitus kamen. Es wurden für die Zusammenstellung nur Fälle verwertet, in denen die Diagnose durch die Autopsie bestätigt werden konnte. Alle Kranken befanden sich bei Beginn ihres Leidens in einem Alter zwischen 60 und 70 Jahren; 30 gehörten dem männlichen, 19 dem weiblichen Geschlecht an. Die durchschnittliche Krankheitsdauer, gerechnet vom ärztlich konstatierten Beginn der Erkrankung, betrug genau 1 Jahr. 9 Fälle verliefen unter dem Bilde einer einfachen Verblödung, 29 zeigten eine expansiv-manische Verlaufsform, darunter nur 3 mit paranoider Färbung (während Herschmann in seiner Arbeit auf die große Häufigkeit der paranoiden Form bei der senilen Paralyse hingewiesen hatte); in 10 Fällen standen paralytische Anfälle mit nachfolgenden deliranten Erscheinungen im Vordergrund, 1 Fall bot den Korsakowschen Symptomenkomplex dar. Tabische Symptome waren nur in 3 Fällen vorhanden. *Arndt.*

Hermel, Hans: Über Spirochätenbefunde bei atypischen Paralysen. (*Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 419—432. 1921.

Positive Spirochätenbefunde in 80% der Anfallsparalysen. Bei Paralysen mit auffallend reichlicher Entwicklung miliarer Gummen, encephalitischen Herden und unorganisierten Granulationsherden in den gummösen Bildungen selbst und in ihrer nächsten Umgebung keine Spirochäten. In allen Fällen stationärer Paralyse fanden sich keine Spirochäten, mit Ausnahme eines Falles, der klinisch ein erneutes Aufflackern des paralytischen Krankheitsprozesses erkennen ließ. Ebenso war der Spirochätenbefund negativ bei Endarteriitis syphilitica der kleinen Hirnrindengefäße. Lissauerparalysen ergaben in dem erheblich geschädigten Rindengewebe negative Spirochätenbefunde, nur bei schweren encephalitischen und myelitischen Vorgängen fanden sich vereinzelt in ihrer Nähe Spirochäten; ebenso in einem Falle mit lobulärer Kleinhirnatrophie mit starken infiltrativen Erscheinungen. Vereinzelt fanden sich Spirochäten im Markweiß und im Kleinhirn, ganz selten in der Pia. *Steiner* (Heidelberg).

Hinsen, Wilhelm: Cocainwirkung bei stuporösen Paralysen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **74**, H. 4/5, S. 602—604. 1922.

Bei einem stuporösen Paralytiker und bei einem stuporösen Präsenilen löste sich 15 bzw. 7 Minuten nach Einspritzung von 0,05 Cocain die psychische und sprachliche, weniger die motorische Hemmung für ganz kurze Zeit. Bergers Theorie über das Wesen des Stuporzustandes (Herabsetzung der Dissimilationsvorgänge in den Ganglienzellen) hält der Verf., der auch zwei wilsonähnliche Zustände bei Paralyse bzw. Lues cerebri ohne Wirkung mit Cocain gespritzt hat, für ungenügend. *Eugen Kahn* (München).

Schizophrenie:

Hansen, Søren: Erblichkeitsverhältnisse bei Dementia praecox. Hospitalstidende Jg. **65**, Nr. 2, S. 17—28. 1922. (Dänisch.)

Das anthropologische Komitee in Kopenhagen ist eben im Begriff, eine methodische Registrierung aller geisteskranken, geistesschwachen, taubstummen und anderer abnormer Individuen in Dänemark auszuführen; diese umfassende Arbeit wird schon in einer nicht zu fernen Zukunft vollendet werden, und die Zahlen sorgfältig nach Vererbungsgesichtspunkten durchgearbeitet. — Verf. meint, daß man jetzt schon übersehen kann, daß Dementia praecox nicht auf einem einzelnen recessiv oder dominierenden Faktor beruht, sondern entweder auf zwei recessiven Faktoren oder auf einem dominierenden Faktor und ein oder mehreren recessiven Spezialfaktoren. Ein zahlenmäßiger Beweis dafür kann noch nicht gegeben werden; der Befund bei mehreren großen geisteskranken Familien deutet aber in dieselbe Richtung. Man findet, meint dieser Verf., nicht selten manisch-depressive Psychosen in denselben Familien, die schizophrene Psychosen einschließen, und die verschiedenen angeborenen und erworbenen psychischen Defekte (Alkoholismus, Idiotie, Epilepsie usw.) scheinen überhaupt so mannigfaltig miteinander verknüpft zu sein, daß man noch viel Arbeit nötig hat, um alle diese Probleme zu deuten. *H. I. Schou* (Tevslőse).

Borowiecki, Stefan: Katalepsie, Echopraxie und Befehlsautomatie. Polskie czasopismo lekarskie Bd. **1**, Nr. 9, S. 140—142, Nr. 10, S. 161—162 u. Nr. 11, S. 178—180. 1921. (Polnisch.)

Der Kataleptiker behält lange die ihm künstlich gegebenen Stellungen der Glieder, der Echopraktiker ahmt Bewegungen und Gesten umgebender Personen nach, der Echolaliker deren Sprache. Kraepelin zählt diese psychomotorischen Phänomene zur Befehlsautomatie. Spuren der Katalepsie merkt man auch physiologisch bei starker Konzentrierung der Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand und bei intensiver psychischer Ermüdung. Die Wachsbiegsamkeit findet sich nach manchen Autoren in Dämmerzuständen mit Alleinherrschaft des Innenlebens (Autismus, Monoideismus), wie sie zuweilen bei Ekstasen oder Hypnose auftritt, nach anderen bei Zerstreuung nach Aufhören der normalen Denkfähigkeit. Verf. unterwirft einer eingehenden Analyse die im Titel genannten Symptome an einer größeren Reihe Schizophrener einer Krakauer Irrenanstalt. Die Katalepsie ist in psychologischer Hinsicht nicht einheitlich, und die alte Wernickesche, von Ziehen approbierte Einteilung in Flexibilitas cerea und Pseudoflexibilitas ist noch immer die rationellste. Die erstere geht in der Regel parallel dem in hohem Grade autistisch gefärbten Sichloslassen von der umgebenden Wirklichkeit, letztere ist dagegen Folge erhöhter Abhängigkeit von dem realen Milieu, die schließlich ebenfalls eine weite autistische Beleuchtung aufweist. Die Pseudoflexibilität begleiten meist Echopraxie und Befehlsautomatie und sonstige Erscheinungen, die auf weit vorgeschrittenen Zerfall der sonst fest stabilisierten Vorstellungsassoziationen (Zwangsfixierung, Zwangsbenennung und Zwangsbetastung umgebender Personen und Gegenstände — Leupoldt) hinweist. Beiden Formen der Flexibilität sind gemeinsam: intrapsychische Ataxie, Monoideismus, Autismus und Transitivismus, d. h. Verstrichenwerden der Grenzen zwischen Persönlichkeit und Umgebung. Nicht allein in psychologischer, sondern auch in klinischer Hinsicht scheinen sich die zwei oben genannten Flexibilitätsgruppen prognostisch verschieden zu gestalten. Von psychopathologischem Gesichts-

punkte aus wäre zu diskutieren, ob die Fälle mit Katalepsie, Echopraxie und Befehlsautomatie nicht eine Krankheitsphase repräsentieren, in welcher Patient sich des Autismus frei zu machen sucht, und ob dieses schizophrene Syndrom nicht auf Selbstheilungstendenz der Psychose hinweist. *Higier* (Warschau).

Schröder, P. (Greifswald): **Über katatone Symptome.** Jahresvers. d. Pommerschen Vereinig. f. Neurol. u. Psychiat., 25. III. 1922.

Kahlbaums Monographie über die Katatonie (1874) enthält bereits die Grundlagen für die zwei Lehren, die daraus durch Weiterentwicklung entstanden sind: die der Motilitätspsychosen von Wernicke und die der Dementia praecox von Kraepelin. Wernickes Motilitätspsychosen sind keineswegs identisch mit den Katatonien im Sinne Kraepelins. Der Kern des Materials von Wernicke sind nicht Dementia praecox-Fälle, obwohl W. sehr gut Motilitätspsychosen „auf hebephrener Grundlage" kennt. Selbst ein Teil der von Kahlbaum mitgeteilten Fälle gehört nicht zur heutigen Dementia praecox. — Kahlbaum deutet von den Spannungs- und „Krampf"-Erscheinungen seiner Katatonien einen Teil als psychisch bedingt, als „Erscheinungen gestörter Willensbetätigung" (z. B. die Neigung zur Negation), den anderen als Ausdruck krankhafter Innervation der motorischen Nerven, als cerebrospinale Störungen (z. B. die Flexibilitas cerea). — Wernicke hat von Kahlbaum namentlich die Gedankengänge über die organische Bedingtheit der Störungen aufgenommen und weitergeführt. Seine Motilitätssymptome erfolgen unabhängig von Überlegung und Wille; die Kranken sind unfähig, ihren Willen in Bewegungen und sprachliche Äußerungen umzusetzen, ihr Persönlichkeitsbewußtsein ist von der Bewegungsmaschine des Körpers gewissermaßen losgelöst, so daß sie den Bewegungsvorgängen als Zuschauer gegenüberstehen (Kleist); ihre rhythmischen Bewegungen beruhen auf einem lokalen krankhaften Reiz im Gehirn. — Kleist hat diese Gedanken fortgeführt und entwickelt. Er stellt die psychomotorischen Störungen in nahe Beziehungen zu den Bewegungsstörungen infolge organischer Erkrankungen des Kleinhirns und Stirnhirns bzw. der sie verbindenden Bahnen; sie können sich in schweren Fällen steigern zu Erscheinungen, die sich vollkommen decken mit denen bei Herden in den Kleinhirn-Stirnhirnbahnen (Chorea, Zwangsbewegungen u. a.). Kleist denkt sich die hyperkinetischen Störungen in ganz ähnlicher Weise zustandekommend, wie die choreatischen bei Bindearmverletzungen. Als den Sitz der Motilitätssymptome sieht er die Stirnhirnrinde und vielleicht auch die Rinde des Scheitellappens an. Unsere neuen Kenntnisse von den „extrapyramidalen" motorischen Störungen bei der Wilsonschen Krankheit, der Encephalitis lethargica u. v. a. lassen sich mit dieser Lehre leicht in Zusammenhang bringen; das Corpus striatum liegt im Bereich der Kleinhirn-Stirnhirnbahnen. Die katatoniformen Zeichen dieser Krankheiten sind nicht „kataton", haben aber enge Beziehungen zu ihnen. — Kraepelin hat im Gegensatz zu diesen anatomisch-lokalisatorischen Auffassungen die Gedankengänge Kahlbaums von der gestörten Willensbetätigung der Katatoniker aufgenommen und weiter entwickelt. In seiner Dementia praecox bekamen als pathognostisches Zeichen die hebephrenen Symptome das Übergewicht über die katatonen, und letztere sanken zu weniger wesentlichen (akzessorischen, Bleuler) herab. Nach Kraepelin lassen sich letzten Endes die motorischen Symptome immer auf Willensstörungen der Kranken, auf Entgleisungen ihres Willens usw. zurückführen. — Diese weitgehenden Differenzen sind zu einem großen Teil dadurch erklärbar, daß Wernicke und Kraepelin ein wesentlich verschiedenes Beobachtungsmaterial in den Mittelpunkt ihrer Erörterungen rückten und zum Ausgangspunkt ihrer Verallgemeinerungen machten; aber auch der Gesichtswinkel der Betrachtung ist bei ihnen ein ganz verschiedener. Beide Lehren werden nur in einigen extremen Zuspitzungen gegensätzlich, zum großen Teil laufen sie nebeneinander her, solange man wenigstens den Irrtum vermeidet, Wernickes Motilitätspsychosen ohne weiteres mit einem Ausschnitt aus Kraepelins Dementia praecox zu identifizieren.

Wir werden versuchen müssen, zunächst ganz grob zwei große Gruppen von „Katatonien" auseinander zu halten: die mit deutlich schizophrenen Symptomen, bei denen die katatonen Zeichen einigermaßen parallel den schizophrenen gehen, und zweitens vorwiegend akute frische Erkrankungen ohne schizophrene Störungen und ohne nachfolgende schizophrene Verblödung. Die ersteren sind der Hauptgegenstand der Schilderung von Kraepelin, sie bilden das Gros der verblödenden Anstaltsinsassen; die anderen sind u. a. der Ausgangspunkt der Darstellung und klinischen Auffassung für die Motilitätspsychosen von Wernicke-Kleist, sie sind wegen ihrer guten Prognose verhältnismäßig selten in den großen Anstalten ohne viel frisches Krankenmaterial; mit ihnen ist durch Analogieschluß und unter Überschätzung der pathognomonischen Bedeutung der „katatonen" Zeichen, beginnend mit Kahlbaum selber, die Katatonie (Dementia praecox) fälschlich belastet worden. Grob katatoniforme Zustandsbilder (auch über die einfach psychomotorischen Symptome hinaus) sind bei Hysterischen,

Degenerierten, Manisch-Depressiven sehr viel häufiger als vielfach angenommen wird. Vortr. referiert über solche Fälle aus seinen Veröffentlichungen der letzten Jahre und aus der Literatur (Wilmanns, Kleist, Bonhoeffer). „Kataton" ist im Laufe der Entwicklung seit Kahlbaum ein unpräzises, vielfach Mißverständnisse verursachendes Wort geworden, das der genaueren Umschreibung oder aber der Aufteilung bedarf.

Eigenbericht.

Infektions- und Intoxikationspsychosen:

Papastratigakis, C.: La confusion mentale palustre. (Malaria-Geistesverwirrung.) Encéphale Jg. 17, Nr. 2, S. 105—109. 1922.

Unter diesem Begriff versteht Verf. folgendes Krankheitsbild: Katatonische Verwirrung, ähnlich der bei renaler Autointoxikation zu beobachtenden, verbunden mit Wutanfällen gegen die Personen der Umgebung. Häufig werden „dumme Streiche" gemacht. Dazu kommen Geschmacks- und Geruchshalluzinationen, die an hypochondrische Psychosen erinnern. Stets ist das Gesamtbefinden sehr schlecht, die Verdauung ist gestört, die Zunge belegt, der Atem riecht schlecht. Im Blute sind Malariaplasmodien nachweisbar, ebenso ausgesprochene Lymphocytose. Chinin scheint auf dieses Krankheitsbild keinen merklichen Einfluß auszuüben. Wesentlich ist gute Ernährung, da sonst der Tod durch Entkräftung eintritt. *Collier* (Frankfurt).

Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:

Starobinsky, A.: Contribution à l'étude de la neurasthénie génitale. (Beitrag zum Studium der sexuellen Neurasthenie.) (*Clin „Vers-la-Rive", Vaumarcus.*) Schweiz. Rundschau f. Med. Bd. 22, Nr. 3, S. 28—30. 1922.

Der Verf. erörtert an der Hand von 2 Krankheitsfällen, die er als typisch für die Erkrankung betrachtet, die Sexualneurasthenie. Der erste Fall betrifft einen konstitutionellen Neurastheniker, der sich als Kind schon gerne von seinen Kameraden absonderte, später an hypochondrischen Vorstellungen litt. Gelegentlich eines Konfliktes mit seinen Eltern Selbstmordgedanken. Im übrigen peinlich genau, im Berufe sehr gutes Fortkommen. Der erste Geschlechtsverkehr im Alter von 21 Jahren ohne entsprechendes Lustgefühl. Einige Zeit nach der Hochzeit Ausbruch der Erkrankung. Beim Geschlechtsverkehr, der die erste Zeit normal, zeigen sich rasche Erektionen und vorzeitige Ejaculation. Schwere Depressionszustände und Zustände höchster Erregbarkeit verbunden mit motorischer Unruhe treten auf, zu gleicher Zeit gehäufte Pollutionen. In der Klinik ist der Kranke sehr erregt, schlaflos, sehr unruhig. Die Zustände von Erregung und Angst hauptsächlich des Morgens. Der zweite Fall betrifft einen erblich belasteten Mann, bei dem seit früher Jugend erhöhte Ermüdbarkeit und Depressionszustände bestehen. Auch hier treten nach der Hochzeit die schweren Krankheitserscheinungen auf. Verschlechterung der Depression; nach einem Suicidversuch Aufnahme auf die Klinik. Er scheint depressiv, schweigsam, sehr ermüdbar, asthenisch, vorherrschend sind Eifersuchtsideen gegen seine Frau.

Diese beiden Fälle erklärt der Verf. als typisch für die Sexualneurasthenie und stellt den erregbaren Kranken dem asthenischen gegenüber. In beiden Fällen sei eine latente Neurasthenie durch die Ehe manifest geworden. Beide Fälle zeigten einen sehr langsamen Krankheitsverlauf. *Auswald.*

● **Storch, Alfred: August Strindberg im Lichte seiner Selbstbiographie. Eine psychopathologische Persönlichkeitsanalyse. (Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. H. 111.)** München und Wiesbaden: J. F. Bergmann 1921. 75 S. M. 15.—.

Storch analysiert auf Grund des autobiographischen Werkes von Strindberg dessen Persönlichkeit und Psychose unter psychopathologischen Gesichtspunkten. Aus den abnormen Innenerlebnissen des Dichters leitet er die seelischen Kräfte ab, die den Aufbau und die durch Krisen hindurchführende innere Entwicklung dieser hochkomplizierten und hochdifferenzierten Natur und ihre Umwandlung durch die Psychose bewirkten. Die psychiatrischen Ergebnisse, zu denen er so gelangt, sind entschieden interessant: eine schizoide Persönlichkeit, deren schizophrene Symptome im wesentlichen Verstärkungen und Verzerrungen ursprünglicher persönlicher Eigenheiten sind und deren schizophrene Zustände in psychologisch verständlicher Weise aus Erlebnissen und Schicksal des Kranken herauswachsen. Selbst wenn man sich der Subjektivität

dieser Auffassung bewußt bleibt, behält man doch die Freude an dieser schönen Arbeit, die Gediegenheit und psychologische Einfühlungsfähigkeit mit kritischem Urteil vereinigt. *Birnbaum* (Herzberge).

Psychogene Psychosen, Hysterie, Kriegsneurosen:

Leidler, R. und Paul Loewy: Der Schwindel bei Neurosen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 56, H. 1, S. 1—22. 1922.

In den hochinteressanten Untersuchungen der Autoren über das Wesen des Schwindels bei Neurosen sowie die subjektiven und objektiven Reaktionen des Neurotikers darauf, die viel zu inhaltsreich sind, um eingehend referiert werden zu können, kamen sie in der Hauptsache zu dem Resultat: 1. „Der Schwindel bei den Neurosen enthält genau dieselben Elemente der Scheinbewegung wie der Schwindel bei organischen Affektionen der statischen Eigenapparate." 2. Das Wesen der hysterischen Reaktion der Statik besteht in dem Richtungsparallelismus von Schein- und Reaktionsbewegungen. 3. „Die überwiegende Majorität der an Schwindel leidenden Patienten zeigt eine Übererregbarkeit des vegetativen Nervensystems und eine nähere oder weitere Verwandtschaft zum Krankheitsbilde der Migräne." Besonders hingewiesen sei auf die eingehende und systematische Notierung der subjektiven Empfindungen der Patienten, von denen in den meisten Publikationen überhaupt nichts zu lesen ist, sowie auf die Aussicht, daß aus dem ungeheuren Gebiet der „Neurosen" wieder mal eine Gruppe herausgelöst und physiologisch gut charakterisiert werden wird. *Seng* (Breslau).

Raimann, Emil: Die hysterische Frau. Wien. med. Wochenschr. Jg. 72, Nr. 4, S. 169—172, Nr. 6, S. 262—266, Nr. 8, S. 350—354 u. Nr. 9, S. 402—405. 1922.

Ein mit der Raimann eigenen fesselnden Darstellung gehaltener Vortrag für Nichtmediziner. — Äußerst anschauliche Charakterisierung der hysterischen Frau nach den Richtlinien, die Verf. schon in seinem Werk „Über die hysterische Geistesstörung" gezeichnet hat. Theoretisiert wird sehr wenig, die Ablehnung des Verf. gegen die Hysterieauffassung Freuds und seiner Schule findet sich als leiser, motivischer Anklang, der Alfred Adlerschen Ansichten wird überhaupt nicht einmal erwähnt, obwohl dem unausrottbaren Glauben unbedingt notwendiger Zusammenhänge zwischen Sexualität und Hysterie in Wissenschaft und Laientum kräftig entgegengetreten wird. *Paul Loewy* (Wien).

Hartmann, Heinz: Ein Fall von Depersonalisation. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 74, H. 4/5, S. 593—601. 1922.

35jähriger Mann kommt nach Erregung über Untreue seiner Frau in einen Zustand von Depersonalisation, den Verf. in diesem Fall als isoliertes Phänomen ansieht, da er glaubt, ihn in keiner der klinischen Gruppen, bei denen Depersonalisationserscheinungen vorkommen, unterbringen zu können. Der Beschreibung des Falles sind nach Schilder orientierte Erörterungen über Depersonalisation angeschlossen. *Eugen Kahn* (München).

Feutelais, P.: Pseudo-mal de Pott hystérique; quelques remarques sur le diagnostic du mal de Pott. (Hysterische Pseudo-Pottsche Krankheit; Diagnose der Pottschen Krankheit.) Rev. d'orthop. Bd. 9, Nr. 1, S. 37—45. 1922.

Fall von Hysterie bei einem 18jährigen Mädchen, welche eine Pottsche Krankheit vortäuschte. Es fehlten aber Contracturen und Steifigkeit an der Wirbelsäule, letztere war vielmehr völlig biegsam. Die spontane oder durch Bewegungen provozierte Contractur oder Steifigkeit der Wirbelsäule ist das konstanteste Symptom der Pottschen Krankheit; fehlt es, so ist an der Diagnose zu zweifeln, wie mehrere weitere Beobachtungen des Verf. zeigen. *Mendel.*

Pick, Erwin: Multiple Hautgeschwüre bei funktioneller Anästhesie. (*Dtsch. dermatol. Univ.-Klin., Prag.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. 74, Nr. 8, S. 177—178. 1922.

Fall von männlicher Hysterie mit Beugecontractur der Hand und multiplen Geschwüren an der rechten oberen, zum großen Teil anästhetischen Extremität. Die Geschwüre sind im Anschluß an ein geringfügiges Trauma (Brandblase) aufgetreten und rezidivieren 6 Monate lang. Heilung nach Aufhebung der partiellen Anästhesie durch einmalige leichte faradische Reizung. Die Frage, ob eine absichtliche Schädigung der Haut durch den Patienten vorliegt oder ob zufällige Traumen der anästhetischen Haut als Ursache anzunehmen sind, wird nicht entschieden. *Erna Ball* (Berlin).

Chavigny: La prophylaxie mentale dans l'armée. (Geistige Prophylaxe bei der Armee.) Encéphale Jg. 17, Nr. 2, S. 97—102. 1922.

Verf. bringt nicht konkret formulierte Reformvorschläge, sondern mehr allgemein

gehaltene Anregungen, die eigentlich mehr minder selbstverständlich genannt werden müssen. Schon bei der Aushebung sollte mehr als bisher auch auf die psychische Tauglichkeit geachtet werden; speziell die „Kriegsfreiwilligen" rekrutieren sich häufig aus im Zivilberufe unfähigen Psychopathen. Bei der Ausscheidung der Untauglichen sollte schon im Frieden auf spezielle Arbeitsfähigkeit geachtet werden, z. B. bei Imbezillen, um sie im Kriegsfalle zwar nicht als Frontsoldaten, aber zu Erdarbeiten u. dgl. einteilen zu können. Das Wichtigste sei, neben Aufklärung auch des Offizierkorps und der Mannschaft über Alkohol, Lues usw. möglichst viele und geschulte Militärpsychiater heranzubilden, die aber dann auch nur in ihrem Spezialfache verwendet werden dürften, mit entsprechendem Einflusse bei Gericht und den Armeekommanden. Spezialistische Heilanstalten für Kriegsneurosen und -psychosen sollten im allgemeinen möglichst in der Nähe der Front etabliert werden. Auch fordert Verf. eine Art ständiger psychiatrisch-wissenschaftlicher Oberbehörde. *Alexander Pilcz* (Wien).

König, Hans: Zur aktiven Therapie hysterischer Störungen von Zivilkranken. (*Hertzsche Priv.-Heil- u. Pflegeanst., Bonn.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **63**, H. 1, S. 149—166. 1922.

König weist auf Grund eigener Erfahrungen darauf hin, daß auch bei weiblichen Personen eine rigorose aktive Therapie, wie sie bei den Kriegsneurotikern angewendet wurde, angebracht ist und zu demselben Ergebnis führen kann wie diese. Trotz mehr minder negativer Erfolge will K. den Indikationsbereich auch auf psychische Zustände hysterischer Natur (Willenlosigkeit, Verstimmung usw.) ausgedehnt wissen. *Kehrer.*

Forensische Psychiatrie.

Polligkeit, W.: Deutsche Jugendnot. Die seelischen Schäden und ihre Heilung. Öff. Gesundheitspfl. Jg. **6**, H. 12, S. 397—402. 1921.

Die Zahl der jugendlichen Kriminellen und Fürsorgezöglinge macht nach Verf. im Verhältnis zur Gesamtjugend der entsprechenden Altersgruppen noch nicht 1% aus. Wenn auch eine gewisse Steigerung der jugendlichen Kriminalität zur Zeit unverkennbar ist, zeigt die sittliche Entwicklung im allgemeinen doch keine allzu bedenkliche Verschlechterung. Als hauptsächliche Ursachen der vorhandenen seelischen Schäden sind in erster Linie die Zunahme des unmäßigen Alkohol- und Tabakgenusses, ferner Schundliteratur, Kinos, sowie die Berührung mit der Prostitution zu nennen. Die Lockerung der Moral auch bei den Erwachsenen wirkt als schlechtes Beispiel auf die labilere Jugend. Hier müssen Volkserziehung und Volksbildung, vor allem aber die Selbsterziehung in der Jugendbewegung einsetzen, wenn nicht alle Strafgesetzmaßnahmen fruchtlos bleiben sollen. — Besonders gefährdet sind die im Entwicklungsalter stehenden sowie die krankhaft veranlagten Jugendlichen; nahezu $^3/_4$ der gesamten Kriminellen und Fürsorgezöglinge werden von den Schulentlassenen gebildet. Da aber erfahrungsgemäß selbst haltlose Psychopathen um die Mitte der zwanziger Jahre häufig von selbst zu einem geordneten Leben zurückkehren, sollte bei Fehltritten im Pubertätsalter vor allem der seelische Zustand des Jugendlichen berücksichtigt werden. Freilich darf mit der Erkenntnis, daß ethische Entartungserscheinungen durch die Störungen des Entwicklungsalters begünstigt werden, nicht das Aufgeben jeder sittlichen und gesetzlichen Autorität befürwortet werden, da ja durchaus nicht jeder Jugendliche dieses Alters zu antisozialer Betätigung geneigt ist. — Zur Vorbeugung der Schäden bedarf es der engen Zusammenarbeit von Arzt und Erziehern, wie sie einerseits in der „Heilpädagogik", andrerseits im Ausbau des schulärztlichen Dienstes verwirklicht ist. Jugendfürsorge und Gesundheitsfürsorge stellen nur verschiedene Wege zu einem gemeinsamen Ziel dar. Dementsprechend fordert das jetzt zur Beratung stehende Reichsjugendwohlfahrtsgesetz die Schaffung von staatlichen, finanziell und organisatorisch leistungsfähigen Jugendämtern bei den kommunalen Behörden der Stadt- und Landkreise, wo unter verantwortlicher Leitung eines Kollegiums alle Zweige der

öffentlichen Jugendhilfe zusammengefaßt werden, ohne daß dadurch die bisherige private Jugendfürsorge ausgeschaltet zu werden brauchte. *T. Schmidt-Kraepelin.*

Moll, Albert: Einige Betrachtungen zum Kleppelsdorfer Mordprozeß. Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 11, S. 337—342. 1922.

Moll war in der Verhandlung gegen Peter Grupen als psychiatrischer Sachverständiger tätig und bringt in der vorliegenden Epikrise einige interessante Aufschlüsse über Zusammenhänge, die dem nicht zuverlässig Orientierten dunkel bleiben mußten. M. zweifelt augenscheinlich nicht an der Schuld des Angeklagten, weder bezüglich des Mordes noch der Sittlichkeitsverbrechen (§ 173, 2; § 174, 1; § 176, 3); naheliegenden Bedenken gegenüber beruft sich M. auf psychologische, namentlich sexualpsychologische Erwägungen. Ursula hält er dem Grupen für in sexueller Hörigkeit ergeben, „nachdem er ihren Geschlechtstrieb künstlich geweckt hatte"; in den Vorbereitungen Grupens zum Morde glaubt er die bekannten Beziehungen zwischen Wollust und Grausamkeit zu erkennen; den Versuch der Verteidigung, die Frau Grupens „als eine zügellose, erotische Frau hinzustellen", sieht er als mißlungen an.

Max Marcuse (Berlin).

Herschmann, Heinrich: Über homicide Impulse als Ursache „fahrlässiger" Tötungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 74, H. 4/5, S. 482—498. 1922.

Verf. bringt 3 Fälle zum Beweis dafür, daß Delikte, die juristisch als fahrlässige Tötungen angesprochen wurden, in Wirklichkeit der Ausfluß homicider Impulse waren. Alle drei hatten wiederholt angeblich zum Scherz eine Schußwaffe gegen eine andere Person in Anschlag gebracht und losgedrückt. Herschmann knüpft daran noch psychologische Betrachtungen über die Tötungsdelikte speziell im Hinblick auf die österreichische Strafgesetzgebung.

Birnbaum (Herzberge).

Erblichkeitsforschung.

Economo, C. v.: Über den Wert der genealogischen Forschung für die Einteilung der Psychosen — speziell der Paranoia — und über die Regel vom gesunden Drittel. Münch. med. Wochenschr. Jg. 69, Nr. 7, S. 227—229. 1922.

Verf., der sich schon seit Jahren mit Hereditätsuntersuchungen — vor allem bei der Paranoia — beschäftigt hat, weist mit Recht darauf hin, daß das Studium der Erblichkeit in erster Linie dazu geeignet ist, uns zu einer natürlichen Gruppierung der Psychosen zu führen. — Seine genealogischen Untersuchungen der Paranoia querulans haben gezeigt, daß zwischen der Dementia praecox, den Paraphrenien, der echten Paranoia, dem Querulantenwahn und den paranoiden Charakteren sehr enge biologische Beziehungen bestehen. Sehr wahrscheinlich handelt es sich hier nur um verschiedene Unterformen ein und desselben großen Vererbungskreises der Schizophrenien. Dieses Ergebnis wird durch meine Untersuchungen, die mich ohne Kenntnis der Arbeiten des Verf. zu dem gleichen Resultat führten, sehr wesentlich gestützt. Und damit wäre um so mehr bewiesen, daß es sich nicht um phantastische Spekulationen handelt. Zum Unterschied von der Dementia praecox scheint die Paranoia in weit höherem Maße als belastender Faktor zu wirken; denn die Nachkommen der Paranoiker sind in geringerem Prozentsatz „gesund" als die Nachkommen von Dementia praecox-Kranken. Immerhin bedarf es noch eines größeren Materials, als es heute bekannt ist, um diese Tatsache mehr zu erhärten. Wir müssen dem Verf. unbedingt beipflichten, wenn er auf die unendlich vielen Probleme und Untersuchungsmöglichkeiten gerade der psychiatrischen Erblichkeitsforschung hinweist. Dabei muß der exakte Nachweis Mendelscher Vererbungsgesetze zunächst zurücktreten hinter den Fragen des psychiatrischen Konstitutionsproblems, die auch für die klinische Psychiatrie außerordentlich wichtig sind. *H. Hoffmann* (Tübingen).

Hoffmann, Hermann: Studie zum psychiatrischen Konstitutionsproblem. Ein Beitrag zum erbbiologisch-klinischen Arbeitsprogramm. (*Univ.-Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 74, H. 1/3, S. 122—154. 1922.

Die psychopathologische Forschung hat nicht nur die konstitutionellen von den konstellativen Eigenschaften zu scheiden, sondern auch aus den konstellativen Eigenschaften die Konstitutionskomponente herauszuschälen, welche sich ja in jeder kon-

stellativen Eigenschaft in stärkerem oder schwächerem Maße auswirkt. Bei der Konstitution sind zwei Dinge zu beobachten, ihre Qualität und ihre Valenz (Stärke, Quantität). Die konstitutionelle Valenz ist dann mit Wahrscheinlichkeit als hoch anzunehmen, wenn in der Verwandtschaft sich ähnliche Konstitutionen (unabhängig von Außenfaktoren) gezeigt haben. Bezüglich der Konstitutionsart sind vor allem die cyclothymen und schizothymen Charaktere und ihre Legierungen, ferner die epileptische, die schizo-epileptoide und cyclo-epileptoide Legierung auseinanderzuhalten. Diese Charakteranlage wird ja auch bei konstellativen Erkrankungen wie Alkoholismus, Urämie usw. die Symptomatologie des Zustandes entsprechend beeinflussen. Während die konstitutionelle Disposition zur Paralyse auf dem Gebiete der Abwehrmechanismen des Organismus gegen Infektionskrankheiten zu suchen ist, läßt sich doch bei Untersuchung der Stammbäume zeigen, daß Paralysen bei einheitlich manisch-depressiver Belastung meist der affektbetonten Form, bei einheitlich schizophrener Belastung meist der dementen Form angehören. Zahlreiche Belege für die vom Verf. dargelegte Bedeutung der psychiatrischen Erbforschung für die Aufklärung der psychiatrischen Zustandsbilder. *J. Bauer* (Wien).

Mjöen: Harmonische und unharmonische Kreuzungen. Zeitschr. f. Ethnologie. Jg. 52, H. 4/5, S. 470—479. 1921.

Bericht über seine Versuche im Winderen-Laboratorium in Kristiania. 1. Bei Kreuzung zweier Kaninchenrassen in 5 Generationen zeigt sich, daß einzelne Eigenschaften der Stammeltern nicht verschmelzen, sondern als solche bei den Bastarden wieder zum Vorschein kommen. Auch bei menschlichen Bastarden (Norweger mit Lappen) kehren einzelne Merkmale der Stammeseltern unverwischt wieder. Demnach dominiert bei Tieren und Menschen die Eigenschaft, nicht die Rasse. 2. Körpergröße und Körpergewicht liegen bei der Kreuzung zweier Rassen sowohl bei Menschen wie bei Tieren in F_1-Generation höher als das Mittel von den beiden Elternrassen, ausnahmsweise sogar über beiden, in der F_2- und F_3-Generation aber unter dem Mittel, ausnahmsweise unter beiden. 3. Bei der Kreuzung dreier Kaninchenrassen setzt eine starke Abnahme von Körpergröße und Körpergewicht in der F_3- und F_4-Generation ein, ferner steigt die Sterblichkeit von 11% des Stammtieres, das die größere Ziffer aufwies, bis auf 38%, und schließlich wurde eine zunehmende geschlechtliche Abneigung beider Geschlechter zueinander beobachtet. Diese Versuche zeigen gewisse Analogien beim Menschen, die wohl auf dasselbe Prinzip der unharmonischen Mischung zurückzuführen sind. Beobachtungen von Fischer (Buren-Hottentotten), Davenport (Mulatten), Lundborg (Wallonen-Schweden), Mjöen (Lappen-Norweger) u. a. m. Das Mischvolk aus Lappen, Norwegern und Finnen steht in körperlicher Hinsicht (Tuberkulose) und in geistigen Eigenschaften im Durchschnitt weit unter den Elternrassen. Kreuzung zwischen fernstehenden Rassen können also auch beim Menschen das Niveau in körperlicher und geistiger Hinsicht herabdrücken. Die bei der Kreuzung zweier Rassen in einzelnen Fällen schon anzunehmende Disharmonie kann bei Mischung dreier und mehr Rassen vollkommen deutlich werden. — Der Vortragende gab sodann eine Übersicht über seine nach besonderer Methode ausgeführten Messungen musikalischer Fähigkeiten in 2, 3 und 4 Generationen bei Kreuzung verschieden stark begabter Familien und knüpfte hieran Betrachtungen über die biologische Grundlage des Genies. Das musikalische Genie z. B. ist nicht zu suchen in einer weiteren geradlinigen Steigerung über das Optimum der musikalischen Begabung hinaus. Es bedarf nicht des Begabungsoptimums. Es kann auf dem fraglichen Gebiet gegenüber anderen Menschen, die nichts Geniales in ihren Leistungen zeigen, zurückstehen. Es muß von anderen Komponenten bedingt sein, als nur dem rein musikalischen, z. B. der Phantasie, dem Temperament oder der Energie, der Inspiration usw. Alle diese verschiedenen Begabungen, von verschiedenen Aszendenten abzuleiten, treffen bei dem Genie wie in einem Brennpunkt zusammen und steigern dadurch die Begabung zum Schöpferisch-Künstlerischen. *Buschan* (Stettin).

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXIX, Heft 2/3 S. 81—176

Referate.

Normale und pathologische Anatomie.

● **Petersen, Hans: Histologie und mikroskopische Anatomie. 1. u. 2. Abschnitt: Das Mikroskop und allgemeine Histologie.** München u. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1922. 132 S. M. 42.—.

Das vorliegende Heft behandelt das Mikroskop (besonders die theoretischen Grundlagen der mikroskopischen Bilderzeugung) und Probleme der allgemeinen Histologie: „die Lehre von der als Zelle organisierten lebenden Substanz". (Die speziellen Kapitel der mikroskopischen Anatomie sollen folgen.) Es werden gesondert die „Organisation", d. i. die „sichtbare Zusammensetzung der Zelle aus verschiedenen Teilen" und ihre „Struktur" behandelt. Hierunter versteht Verf. das, was nicht durch das Mikroskop erschlossen werden kann, die chemische Zusammensetzung und den physikalischen Zustand der lebenden Substanz, wobei Fragen der Kolloidchemie ein relativ breiter Raum eingeräumt wird. Der Verf. denkt sich die lebende Substanz als „disperses System höherer Ordnung": gerade für die wichtigsten Teile macht er die Annahme einer Micellarstruktur einer Gallerte, deren Zustand sich nahe dem Umschlagspunkt zum Sol befindet. Diese Struktur ist aber eine „Ultrastruktur" und hat nichts mit dem sichtbaren Bau des Cytoplasmas zu tun (bei vielen Theorien über den Bau des Protoplasmas wird diese Unterscheidung nicht genügend beachtet). Es folgt ein Kapitel über die Methoden der mikroskopischen Untersuchung, d. h. besonders über die theoretischen Grundlagen derselben. Durch die Fixation wird nicht nur die „Struktur" verändert, sondern teilweise auch die „Organisation". Weitere Kapitel behandeln die Beziehungen der Zelle zum „Ganzen", die Lebenserscheinungen an der Zelle, Wachstum und Zellteilung sowie endlich das Problem der Entwicklungsmechanik in der Histologie. — Wie Verf. einleitend hervorhebt, sind bisher theoretische Ausführungen, wie die vorliegenden, in den histologischen Lehrbüchern nicht üblich gewesen (abgesehen von größeren allgemein-biologischen Werken, wie es die von O. Hertwig, M. Heidenhain, A. Gurwitsch und neuerdings A. Meyer sind). Ref bezweifelt auch, ob die Darlegung dieser schwierigen Materie (trotz des Bemühens des Verf., leichtverständlich zu sein) als Einleitung in ein Lehrbuch der Histologie ganz geeignet ist. Sehr wohl dagegen kann sie als Ergänzung eines solchen dienen — die vorliegenden Kapitel bilden ein geschlossenes Ganzes — für den an den theoretischen Fragen interessierten Leser, welcher mit der Materie bereits vertraut ist. Dieser kann dem Verf. für seine relativ kurze, im guten Sinn moderne Darstellung nur dankbar sein, als deren besonderer Vorzug die kritische gedankliche Durcharbeitung hervorgehoben sei. *Spatz* (München).

● **Romeis, Benno: Taschenbuch der mikroskopischen Technik. 9. u. 10. neubearb. erw. Aufl. des Taschenbuches der mikroskopischen Technik v. Alexander Böhm u. Albert Oppel.** München u. Berlin: R. Oldenbourg 1922. XI, 472 S. M. 70.—.

In rascher Folge bringt Verf. die 9. und 10. Auflage des Böhm-Oppel heraus, und zwar wiederum um wichtige Abschnitte bereichert. Es seien da die verbesserten Vitalfärbungen und die Maß- und Mengenbestimmungsmethoden erwähnt. Vor allem aber wird der kleine Anhang, der die gebräuchlichsten Methoden leicht auffinden und rasch übersehen läßt, den Gebrauch des Buches erleichtern. Hier hat gerade der Anfänger eine Auswahl zur Hand. Wenn für das Nervensystem die Golgimethode als die der Wahl für die Darstellung der Ganglienzellen angegeben wird, wird der Histopathologe

von heute erstaunt sein. Uns liefert doch zweifellos Nissls Äquivalentbild das klassische Bild der Nervenzellen, wenn es auch die Fortsätze nicht mit darstellt. Vermißt habe ich auch im Anhang eine Angabe über Gliafärbungen (Held, Weigert). Sehr dankenswert sind die im Nachtrag enthaltenen Mitteilungen über neuere Methoden (Rio-Hortega, Gelei, O. Schultze). Das Taschenbuch ist in seiner Reichhaltigkeit, handlichen Form und übersichtlichen Art unentbehrlich für jedes histologische Laboratorium. *Creutzfeldt* (Kiel).

Ramón y Cajal, S.: Bau der Sehsphäre der Katze. Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 4, S. 338—362. 1921. (Spanisch.)

Die vom Verf. ausgeführten cyto- und myeloarchitektonischen Studien bestätigen die Lokalisierung und Ausdehnung der Gesichtssphäre, auf die vorher schon Brodmann, Campbell und Minkowski hingewiesen haben. Zwischen der Gesichtsregion des Menschen und dem der Katze besteht eine große Analogie, nicht nur vom stratigraphischen, sondern auch vom histologischen Standpunkte aus (celluläre Morphologie, Verhalten der Axone). Die hauptsächlichsten charakteristischen Eigenschaften der Sehrinde, auf die andere Forscher bereits früher hingewiesen hatten und welche Verf. bei dieser Gelegenheit kurz zusammenfaßt, sind: a) das Vorhandensein einer spezifischen Bildung sternförmiger Zellen, die ein kurzes Axon haben (äußerer Abschnitt der vierten Zone); b) die Anwesenheit gewisser Zellen in der unteren Ebene der vierten Zone und auf der Höhe der sechsten; nachdem das Axon dieser Zellen einen Bogen beschrieben hat, löst es sich in absteigende, baumförmige Gebilde auf, die vorwiegend über die obere Schicht der Lamina granularis verteilt sind. Anstatt des gebogenen Axons weisen diese pyramidenförmigen Körperchen verschiedene nervöse Bogenstellungen auf, wo die erwähnte funktionelle Expansion endet; c) das Vorhandensein einer tiefen Zone großer, pyramidenförmiger Körperchen (Meynertsche Solitärzellen), welche auf der Höhe der fünften Schicht einen dichten Plexus von horizontalen Dendriten erzeugen; d) das Vorhandensein der bekannten Gennarischen Streifen, die auf der Höhe der Lamina granularis liegt; e) und schließlich dann noch die Anwesenheit sehr zahlreicher großer exotischer Fasern, die sich von den Ductus efferentes durch ihren Querdurchmesser, schrägen oder treppenförmigen und manchmal queren Verlauf unterscheiden, und zwar laufen diese Fasern nach jenem Streifen zu, der gewissermaßen das Eingangstor zur Sehsphäre bildet. Bei seiner Forschungsarbeit hat sich Verf. außer den klassischen Methoden von Nissl, Weigert-Pal und Spielmeyer auch des Golgischen Verfahrens bedient; auch seine eigene Silberimprägnierungsmethode wandte er an. Als Material benutzte er junge, 15—30 Tage alte Föten und erwachsene Katzen. 14 Zeichnungen illustrieren des Verf.'s Beschreibung. *José M. Sacristán* (Madrid).

Linell, Eric A.: The distribution of nerves in the upper limb, with reference to variabilities and their clinical significance. (Die Verteilung der Nerven in der oberen Extremität mit Berücksichtigung der Varietäten und deren klinischer Bedeutung.) Journ. of anat. Bd. 55, Pt. 2/3, S. 79—112. 1921.

Der Autor ermittelte durch Messungen an der Leiche die Beziehung der markanten Punkte der Nervenverteilung (Abgang der Äste vom Hauptstamm, Eintritt des Nerven in den Muskel) zu zwei Grundmaßen, dem „Maß A": Spitze des Acromion — Spitze des Condylus externus humeri (im Durchschnitt 30,5 cm) — und „Maß B": Spitze des Condylus externus — Spitze des Processus styloideus radii (im Durchschnitt 24,04 cm). Es ergeben sich Durchschnittswerte und aus diesen konstante Verhältniszahlen, die im einzelnen Fall mit der jeweils gefundenen Größe A oder B zu multiplizieren sind. Die beträchtliche Variationsbreite kann natürlich auch so nicht vernachlässigt werden, doch ist die „korrigierte Variabilität", die sich auf diesem Wege unter Berücksichtigung der individuellen A- und B-Maße ergibt, wesentlich geringer, als die absolute, ohne Berücksichtigung der Extremitätenlänge ermittelte Variabilität. Im allgemeinen beträgt die Variabilität etwa $2^1/_2$ cm auf- und abwärts vom Durchschnittswert.

Im einzelnen sind folgende Ergebnisse hervorzuheben: An Stelle der unexakten Einteilung des Plexus brachialis in eine supra- und eine infraclaviculare Portion empfiehlt der Autor, den Plexus durch zwei vertikale Linien in 3 Abschnitte zu teilen, in die Region der Wurzeln, der Hauptstränge (trunks) und der Faszikel (posterior, medialis und lateralis). Dementsprechend wären die abgehenden Äste zu benennen. — Der Fasciculus medialis enthält oft außer den Fasern von C_8 und D_1 noch solche von C_7; diese gehen dann in den N. ulnaris ein. — Musculocutaneus: Die Muskeläste können direkt von der lateralen Seite des Fasciculus lateralis entspringen. Gelegentlich nimmt der Musculocutaneus Fasern vom Medianus auf, die weiter unten wieder zum Medianus zurückkehren. — Am Unterarm Anastomose mit dem Radialis. — Medianus: Eingehende Beschreibung der Verteilung und ihrer Varietäten. Die Frage der Thenarinnervation klärt sich dahin, daß der M. flexor pollic. brevis aus einem oberflächlichen, vom Medianus innervierten, und einem tiefen, vom Ulnaris innervierten Kopf besteht. — Ulnaris: Der M. flexor carpi ulnaris wird in der Regel von 2, oft von 3 oder selbst von 4 Ästen versorgt. Die Beteiligung des Ulnaris an der Hautinnervation der Finger — in der Mehrzahl der Fälle $1^1/_2$ Finger palmar und $2^1/_2$ Finger dorsal — entspricht, anscheinend im Gegensatz zu den englischen, durchaus den Angaben der deutschen Lehrbücher. Auf der Palmarseite versorgt der Ulnaris in 15% der Fälle $2^1/_2$ Finger, in 5% 2 Finger, auf der Dorsalseite in 12,5% nur $1^1/_2$ Finger, in 12,5% 2 Finger, in 6,25% $3^1/_2$ Finger. — Gelegentlich fand sich eine Anastomose zwischen Ulnaris und Cutaneus brachii medialis. — Radialis: Das Ende des Hauptstammes (Musculospiralis nach englischer Nomenklatur) liegt durchschnittlich am Condylus externus mit Varietäten bis zu 4 cm nach oben und unten. Der Triceps wird durch 4 oberhalb der „Radialisfurche" (Umschlagstelle) abgehende Äste versorgt. Von dem bei Verletzungen am meisten gefährdeten Abschnitt in der „Radialisfurche" gehen keine Muskeläste ab, sondern nur der N. cutan. antibrach. lat. — Der N. interosseus posterior (nach unserer Nomenklatur der eigentliche Hauptstamm des Radialis am Unterarm) verläuft unter dem M. supinator brevis dicht am Radius und kann hier durch Radiusfrakturen leicht geschädigt werden. — In 3 unter 26 Fällen fand sich ein M. extensor dig. medii proprius, der die letzten motorischen Fasern des Radialis erhält. Der Muskel entspringt an der Ulna. Der Autor hält dies nicht für einen Atavismus, sondern möglicherweise für eine „progressive Varietät" im Sinne von Wood-Jones (sekundäre Anpassung eines bei Quadrupeden der Lokomotion dienenden Muskels an eine neue Funktion).

Die Ergebnisse von über 700 Messungen an 25 erwachsenen oberen Extremitäten sind nach den oben dargestellten Grundsätzen in einer praktisch ungemein wertvollen Tabelle zusammengefaßt. *Erwin Wexberg* (Wien).

Hawley, Clark W.: Abnormalities of the mastoid with especial reference to the facial nerve. (Abnormitäten des Processus mastoideus mit besonderer Berücksichtigung des Nervus facialis.) Illinois med. journ. Bd. 41, Nr. 2, S. 116—117. 1922.

Unter 300 Aufmeißelungen des Warzenfortsatzes fand sich 4mal ein abnormer Verlauf des Facialis quer durch die Zellen des Warzenfortsatzes. Bei Operationen ist darauf zu achten, daß in solchen Fällen der den Nerv umhüllende Knochen eine linienförmige Verhärtung zeigt. *F. Stern* (Göttingen).

Klarfeld, B.: Die pathologische Anatomie des Gehirns in ihren Beziehungen zur Psychiatrie. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Leipzig.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 69, Nr. 9, S. 302—303. 1922.

Verf. legt dar, was die pathologische Hirnanatomie in den beiden letzten Jahrzehnten für die Psychiatrie geleistet hat, und weist auf die Schwierigkeiten hin, die dieser Forschungsrichtung im Wege stehen, wie Unvollkommenheit der Methodik, schwere Unterscheidbarkeit der durch die seelische Erkrankung einerseits, durch die terminale körperliche Erkrankung andererseits bedingten Veränderungen, mangelnde klinische Eindeutigkeit der zu pathologischen Untersuchungen gelieferten Fälle usw. Aussichtsreiche Aufgaben der Anatomie für die Zukunft sieht Verf. u. a. in der Auflösung der als „Idiotie" zusammengefaßten Krankheitsbilder, in der Erforschung der Veränderungen bei chronischen Intoxikationen (Alkoholismus) und bei Erkrankungen der Basalganglien, in der Klärung der inneren Zusammenhänge der einzelnen Hirngebiete und der Beziehungen zwischen Hirnkrankheiten und Dysfunktion des endokrinen Systems. *Neubürger* (München).

Gruber, Gg. B. und Emmy Best: Beiträge zur Frage der Bauchspaltenbildung. II. Angeborene Bauchspalte, okkulte Kloake und Rhachischisis bei einer sireni-

formen Mißbildung. (*Städt. Krankenh. u. Hebammenlehranst., Mainz.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **8**, H. 6, S. 190—203. 1922.

31 cm langer, stark mißgestalteter Foetus: Sireniforme Mißbildung mit Bauchspalte; vesico-rectale Kloake. Sekundärer Analverschluß. Atresie der hyperplastischen Ureteren. Hypoplastische Cystenniere. Hochgradiger Defekt des Genitalapparates. Atresie der Tuben; Mangel des Uterus und der Vagina. Eine einzelne Nabelarterie. Atypischer Verlauf der Nabelvene. Mangelhafte Bildung der Vena cava inferior. Transposition der großen arteriellen Ausflußbahnen des Herzens. Atresie der Arteria pulmonalis. Defekt der Herzscheidewand. Lordosis und Rhachischisis lumbosacralis lateralis dextra. Totaler Mangel zweier Lumbal- und aller Steißbeinwirbel. Asymmetrie des Beckens infolge Verkleinerung und Dystopie der rechten Beckenhälfte. Verkümmerung der rechten unteren Extremität, hypoplastischer Femur. Tibiamangel (?) der rechten Seite. Vierzehigkeit rechts. Spitzfuß und Einzehigkeit links. — Das Primum dieser falschen Formation ist wohl in einer Störung der Wachstumsrichtung des Rumpfendes schon während der ersten Entwicklung zu suchen; die Entwicklung der Mißbildung ist schon vor die zweite Hälfte des ersten Fötalmonats zurückzudatieren. Die eigentliche Ursache ist unbekannt. *Schob* (Dresden).

Sano, F.: Agénésies et hypogénésies corrélatives. (Korrelative Agenesien und Hypogenesien.) Journ. de neurol. Jg. **22**, Nr. **1**, S. 1—3. 1922.

61 jähriger Mann, von Jugend auf rechtsseitige spastische Hemiplegie. Großes Tuberculom in einer Höhle, von der das ganze linke Centrum ovale eingenommen wurde; Rinde darüber erhalten, verschmälert, Störungen der Zellarchitektur. Eine Reihe von A- bzw. Hypogenesien: Oberer und hinterer Thalamuskern agenetisch, nur frontopontine Markfaserung erhalten. Balken sehr verkleinert; gekreuzte Pyramidenbahn in ganzer Ausdehnung fehlend. Hypogenesie des linken Hirnschenkels mit Reduktion des linken roten Kernes und des linken hinteren Vierhügels. Rechte Kleinhirnhälfte beträchtlich kleiner. Wurm, Flocculus und Paraflocculus normal; rechte obere Olive und Facialiskern ohne Faserung; rechter Gollscher und Burdachscher Kern verkleinert. Linke untere Olive stark reduziert; ganze rechte Rückenmarkshälfte verkleinert.

Es gibt wohl eine embryologische Tendenz zur Eigenentwicklung der nervösen Zentren, aber es bedarf noch weiterer Reize von korrelativen Zentren, um ein bestimmtes Zentrum zu voller Reife auswachsen zu lassen. *Schob* (Dresden).

Peyron, A.: Le vestige coccygien du tube neural des oiseaux et ses rapports avec les chromatophores chez l'oie. (Die coccygeale Spur des Neuralrohrs der Vögel und seine Beziehungen zu den Chromatophoren bei der Gans.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 4, S. 206—208. 1922.

Wie bei Säugern läßt sich auch bei Vögeln in der Gegend der letzten Coccygealsegmente in frühen Entwicklungsstadien eine Spur der Neuralröhre in Form einer mit Zylinder- oder kubischem Epithel bekleideten länglichen Höhle darstellen. Bei Gänsen am 22. Bebrütungstage konnte Peyron nun deutlich intime Beziehungen dieser coccygealen Neuralröhrenspur zu den zahlreichen Chromatophoren der benachbarten Epidermis feststellen, die sich dem primitiven Stiel zwischen Ektoderm und Neuralrohr beimischen. In Form von kleinsten bakterienähnlichen Stäbchen dringen die Abkömmlinge dieser Chromatophoren in die Ependymzellen des Neuralrohrs ein — eine Verbindung, die sicher schon vor dem Schluß der Medullarrinne begonnen hat, und deren biologische Bedeutung durch weitere Studien geklärt werden muß. *Wallenberg*.

Kuhlenbeck, Hartwig und Conrad Kiesewalter: Zur Phylogenese des Epistriatums. (*Anat. Inst., Univ. Jena.*) Anat. Anz. Bd. **55**, Nr. 7/8, S. 145—156. 1922.

Die knappe, aber inhaltsreiche Skizze zeigt sehr deutlich die großen Schwierigkeiten, die heute noch bei dem Versuch der Homologisierung von Teilen der „Basalganglien" (im weiteren Sinn) in der Wirbeltierreihe bestehen. Das „Epistriatum" (Edinger) ist ein sekundäres Riechzentrum, das in noch nicht ganz geklärten efferenten und afferenten Verbindungen zum cortex olfactorius steht und das bei niederen Wirbeltieren nach der Darstellung des Verf. eine intermediäre Formation darstellt, die zwischen den eigentlichen Basalganglien und dem Pallium eingeschaltet ist. — Bei den Säugern tritt das Epistriatum als Nucleus amygdalae auf. Bei den Reptilien, wo es seine größte Ausdehnung erfährt, besteht es aus 3 Ganglienzellgruppen, die in einem mächtigen, in den Seitenventrikel hineinragenden Wulst der lateralen Hemisphärenwand liegen. Diese Ganglienzell-

gruppen zerfallen in einen pallialen (Nucleus epistriati anterior, Nucleus paraventricularis) Bestandteil, der mit der dorsal anschließenden lateralen Rindenplatte einen gewissen Zusammenhang zeigt, und einen basalen Bestandteil (Nucleus basilateralis superior), der zum Basalganglion überleitet. Bei den Anuren ist der Zusammenhang des pallialen Anteils des Epistriatum mit dem Pallium besonders dentlich; es bildet hier den medialen und ventralen Teil der Area lateralis pallii (s. Referate früherer Arbeiten Kuhlenbecks, dies. Zentrlbl. 27, 177, 482 und 483), die durch eine zellfreie Zone, welche der Fissura endorrhinalis interna inferior entspricht und die marklosen Fasern des Tractus olfactorius ventro-lateralis enthält, von dem basalen Anteil des Epistriatum geschieden wird. Der letztere behält wieder den Zusammenhang mit dem „Basalkörper", er allein entspricht dem Herrickschen „Nucleus amygdalae" der Amphibien. Bei den Urodelen bestehen die primitivsten Verhältnisse von den untersuchten Tiergruppen. Hier ist das Epistriatum einfach ein niederer Zellstreifen an der lateralen, in den Ventrikel leicht vorgewölbten Hemisphärenwand, der das Zwischenstück zwischen dem eigentlichen Basalganglion und dem (hier ja gleichfalls dem Ependym anliegenden) Pallium bildet. Über das „eigentliche Basalganglion" der niederen Wirbeltiere, demjenigen basalen Grau des Telencephalon, welches dem Palaeostriatum von Kappers entspricht, äußert sich der Verf. sehr zurückhaltend. Er glaubt, daß man auch bei den Reptilien dasselbe nicht — wie das geschehen ist — ohne weiteres dem Globus pallidus der Säuger homolog setzen darf, dessen Zugehörigkeit zum Telencephalon neuerdings entschieden bestritten wird. — Schon die Unsicherheit der Nomenklatur mag wohl darauf hindeuten, daß wir uns gerade hier noch auf einer Terra incognita befinden. Weitere Aufklärung über die Phylogenese der hier in Betracht kommenden Ganglienmassen wäre aber auch im Interesse der Bedeutung der augenblicklich so viel diskutierten „Basalganglien" beim Menschen höchst erwünscht.

H. Spatz.

Normale und pathologische Physiologie.

Ramón y Cajal, S.: Die Sinne der Ameisen. Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 4, S. 321—337. 1921. (Spanisch.)

Die Ameisen haben 4 Grundsinne: Gesicht, Geruch, Getast und Geschmack, dazu tritt das Gehör. Der Richtungssinn ist nicht erwiesen, vieles spricht dafür, daß es sich bei der Richtungnahme der Ameisen um eine Gedächtnisfunktion handelt. Verf. teilt die Ameisen nach 3 Sinnestypen ein, dem Seh-, Riech-, Tasttyp. Für die vorliegende Untersuchung unterscheidet er gutsehende Arten (poliopsicas) mit 800 oder mehr Facetten und schlecht- oder mäßigsehende (oligopsicas) mit 70—500 Facetten. Zu den gutsehenden rechnet er unter anderem Polyergus rufescens, Lasius niger, Formica rufibarbis, Myrmecocystus viaticus, Formica rufa, zu den schlechtsehenden unter anderem Camponotus, Pheidole megacephala, Tapinema erraticum, Aphaenogaster barbara und testaceopilosa. Bei den Versuchen sind zu beachten: 1. die individuelle psychische Verschiedenheit unter den Ameisen, 2. ihre Abgelenktheit durch bestimmte Tätigkeit oder Aufgabe (Beutetragen der Arbeiterinnen), 3. ihre Gefühlslage, 4. die Wirkung des vorherrschenden Sinneseindrucks. Die Ergebnisse des Verf. sind nun folgende: Schlechtsehende Ameisen haben keinen Farbensinn, sind wahrscheinlich nicht empfänglich für ultraviolette Strahlen, unterscheiden aber Licht und Schatten, ebenso scheinen stärkere Lichtreize (Lupen) sie zu stören. Die gut sehenden Arten reagieren aber viel besser. Die Versuche scheinen zu lehren (Netz- und Gitterhindernisse), daß die Gesichtswahrnehmungen das Seelenleben schlechter sehender Ameisenarten nur unbedeutend beeinflussen. Der Geruchssinn ist ausgezeichnet, vor allem bei den Schlechtsehenden, wie auch aus der guten anatomischen Entwicklung der Riechanteile des Gehirns zu schließen ist. Er hat aber wohl nur teilweise eine der unsrigen entsprechende Reizabstufung. Am stärksten entwickelt scheint bei den schlechtsehenden Ameisen der Tastsinn (Tasthaare an den Antennen, den Füßen, dem Kopf) zu sein, was durch die völlige Desorientierung der Tiere bei Auflegen feiner Gespinnste auf ihre Wege sehr klar zu erweisen ist. Wärme- und Schmerzempfindlichkeit scheint nur eine Teilerscheinung des Tastsinns zu sein. Die schlechtsehenden Ameisen haben also gut entwickelten Tast- und Geruchssinn, sind aber farbenblind, sehen nicht perspektivisch, sehen nur große Objekte in nächster Nähe, riechen nur in nächster Nähe (Fehlen der Nasenbildung), hören fast nichts, reagieren nur auf sehr starke Wärmeunterschiede. Im Gegensatz zu der mangelhaften Sinnesmißbildung stehen die außerordentlichen motorischen Reaktionen und zielstrebigen Instinkte dieser Tiere. „Sie gleichen ihre Armut an Sinnesorganen aus durch feinste Organisation des Hirns." *Creutzfeldt* (Kiel).

Mijsberg, W. A.: Die Entstehung des aufrechten Ganges in der Vorgeschichte des Menschen. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 66, 1. Hälfte, Nr. 1, S. 34 bis 41. 1922.

Verf. wendet sich gegen die Auffassung, daß der Mensch früher Baumtier gewesen sei, und gegen die Argumente, die den Menschenfuß vom Greiffuß ableiten wollen. Der aufrechte menschliche Gang verlangt zur Vermeidung störender Seitenschwankungen, daß der Schwerpunkt der Füße möglichst medianwärts verlegt wird. Die kräftige Entwicklung der 1. Zehe und die Reduktionserscheinungen an den übrigen sowie die Fußwölbung sind Anpassungen an dies Bedürfnis. Die Angabe, daß Reste der Fähigkeit, die große Zehe zu opponieren, bei einigen Naturvölkern und Kindern noch bestehen, hat sich als unzutreffend erwiesen. Die normale leichte Oppositionsstellung der großen Zehe erklärt sich aus der Verschiebung des höchsten Punktes des Fußgewölbes medianwärts. Auch die Supinationsstellung des Fußes beim Foetus und jungen Kind ist keine Anpassung ans Baumleben, ist auch nicht intrauterin bestimmt, sondern diente gemeinsam mit dem erstaunlich festen Greifvermögen Neugeborener dem Anstemmen und Festklammern an die Mutter. Der Fuß des Menschen ist in mancher Hinsicht primitiver geblieben als der des Affen. Der menschliche Gang muß sich aus dem vierfüßigen Gehen entwickelt haben, das dem Kriechen folgte; er zeigt phylogenetisch keine Beziehung zum Baumleben der Anthropoiden. *Henning* (Breslau).

Lafora, Gonzalo R. und Miguel Prados: Versuche über die Funktion des Corpus callosum. (*Laborat. de fisiol. cerebral., instit. Cajal, Madrid.*) Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 4, S. 363—383. 1921. (Spanisch.)

Verf. hat Affen und Katzen dressiert und sie besondere, etwas verwickelte Bewegungen gelehrt, und zwar verschiedene Bewegungen für jede Pfote, nach der Technik von Franz und Kalischer (Dressurmethode). Hierauf durchschnitt er den Balken medialwärts und gelangte zu folgenden Ergebnissen: Die Verletzung des Balkens bringt bei Affen und Katzen paretische und apraktische Erscheinungen hervor, und zwar auf derjenigen Seite, welche der der Verletzung nächstgelegenen Hemisphäre gegenüberliegt. Nach 15—20 Tagen verschwinden aber diese Erscheinungen wieder vollständig, und die Tiere sind von neuem imstande, die früher gelernten und vor der Operation häufig geübten komplizierten Bewegungen ganz richtig auszuführen. Führt man später die nämliche Operation auf der entgegengesetzten Seite aus, so treten wiederum die apraxi-paretischen Symptome auf, und zwar auf der entgegengesetzten Seite des Körpers. Diese gekreuzten Erscheinungen scheinen wohl zum Ausfluß des Liquors aus den Seitenventrikeln in keiner Beziehung zu stehen — wenigstens war das Koranyis Ansicht —, weil ja diese Symptome oft auch in solchen Fällen beobachtet werden, in denen es nicht zum Ausflusse des Liquors kam, während sie wiederum in anderen Fällen trotz des stattgefundenen Liquoraustrittes ganz ausblieben. Die Ausdehnung und Wichtigkeit der gekreuzten Symptome weist einen gewissen Parallelismus zur Tiefe und Ausdehnung der Balkenverletzung auf. Eine Verletzung des Balkenknies bringt nur am Arme apraktische Erscheinungen hervor, während die Verletzungen an der vorderen Hälfte des Balkens apraktische Symptome sowohl am Arme wie auch am Beine erzeugen; Verletzungen an der hinteren Hälfte verursachen solche Symptome an dem Beine. Verletzungen am Splenium bringen fast gar keine apraktischen Erscheinungen hervor, oder höchstens am Beine treten kaum bemerkbare Symptome auf. Die vollständige Durchschneidung erzeugt hemiparetische, mit apraktischen vermischte Erscheinungen. Die apraktischen Kreuzungssymptome scheinen von einer diaschisischen Wirkung abzuhängen, d. h. von einer auf die Ferne wirkenden Hemmung, welche infolge der Balkenverletzung in den Bewegungszentren der nächstgelegenen Hemisphäre eingetreten ist, und die durch die Hemmung hervorgerufenen Wirkungen erzeugen dann auf dem Kreuzungswege jene apraktischen und motorischen Erscheinungen auf der entgegengesetzten Körperseite. *José M. Sacristán* (Madrid).

● **Müller, L. R.: Über die Altersschätzung bei Menschen.** Berlin: Julius Springer 1922. 62 S. M. 33.—.

Eine zu einer kleinen Monographie erweiterte akademische Antrittsrede. In anspruchsloser Einkleidung eine durchaus gehaltvolle Abhandlung. Es wird versucht, alle die Momente, die wir alltäglich zur Altersschätzung eines Menschen instinktiv verwenden, mit möglichster naturwissenschaftlicher Präzision zu beschreiben und herauszuheben: Hautbeschaffenheit, Verteilung des Fettpolsters, Behaarung, Zustand der Augen, der Ohren, des Gebisses, Körpergröße und Gewicht, so wie sie sich in den einzelnen Lebensaltern unterscheiden. Nach Möglichkeit wird versucht, genaue Altersgrenzen für das Auftreten bestimmter Symptome festzulegen. Nebenbei wird auf psychische Alterserscheinungen, auf das Altern der Völker, auf Altersschätzung bei Pflanzen und Tieren Bezug genommen. Die Ausstattung des kleinen Buches ist schön, die Abbildungen sind vorzüglich. *Kretschmer* (Tübingen).

Schiff, Er. und E. Stransky: Besonderheiten in der chemischen Zusammensetzung des Säuglingsgehirns. Lipoide. (*Univ.-Kinderklin., Berlin.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 96, 3. Folge: Bd. 46, H. 5, S. 245—258. 1921.

Ausgehend von der Krampfbereitschaft mancher Säuglinge und den Theorien von der Hirnschwellung haben die Autoren zunächst Quellungsstudien an Säuglingsgehirnen angestellt, sind jedoch bald wegen methodischer Schwierigkeiten zur Untersuchung der chemischen Zusammensetzung der Säuglingsgehirne geschritten. Die Untersuchungen, die sich nur auf das Großhirn erstreckten, bestanden in fraktionierter Extraktion des getrockneten Gehirns mit Aceton, Petroläther, Benzol und Alkohol. Die Autoren sind sich der Genauigkeitsgrenzen dieser Fränkelschen Methode wohl bewußt gewesen. Es wurden 12 Gehirne verarbeitet. Die Resultate lassen sich dahin zusammenfassen: daß einmal der Wassergehalt des Gehirns mit steigendem Alter abnimmt und daß sodann im Laufe der Entwicklung der Lipoidgehalt des Gehirns zunimmt. Was die einzelnen Lipoidfraktionen anbetrifft, so ist die Acetonfraktion beim Säugling auffallend hoch, Petroläther-, Benzol- und Alkoholfraktion niedriger als beim Erwachsenen. Zurückkehrend zum Ausgangspunkt ihrer Untersuchungen schließen die Autoren aus ihren Resultaten, daß die chemische Zusammensetzung des Gehirns beim Säugling für das Auftreten von Schwellungsprozessen eine recht günstige sei und vorausgesetzt, daß die in Rede stehenden Krampfarten tatsächlich durch Quellungsprozesse des Gehirns hervorgerufen seien, die Krampfbereitschaft im Säuglingsalter wenigstens zum Teil auf die erwähnten Besonderheiten im chemischen Aufbau des Gehirns zurückgeführt werden könnten. *O. Wuth* (München).

Rogers, F. T. and S. D. Wheat: Studies on the brain stem. V. Carbon dioxide excretion after destruction of the optic thalamus and the reflex functions of the thalamus in body temperature regulation. (Studien am Hirnstamm. V. Kohlensäureausscheidung nach Zerstörung des Thalamus opticus und die reflektorischen Funktionen des Thalamus bei der Wärmeregulation.) Americ. journ. of physiol. Bd. 57, Nr. 2, S. 218—227. 1921.

Entfernt man bei Tauben die beiden Hirnhemisphären, während der Thalamus opticus intakt bleibt, so erfährt die Menge ausgeatmeter Kohlensäure keine wesentliche Änderung; auch die Wärmeregulationsfähigkeit bleibt erhalten. Bringt man dagegen Tauben, denen der Thalamus zerstört ist, in eine Umgebung mit einer Temperatur, wie sie der normalen Körpertemperatur entspricht, so fallen die Schwankungen der Kohlensäureabgabe in den Bereich der Schwankungen normaler homoiothermer Tiere; wird aber die Außentemperatur erniedrigt oder erhöht, so zeigt sich, daß der Vogel die Fähigkeit zur Wärmeregulation verloren hat. *Atzler.*°°

Kappers, C. U. Ariëns: Dixième contribution à la théorie de la neurobiotaxis. Le tropisme nutritif des dendrites et son rapport avec les phénomènes neurobiotactiques en général. (Neurobiotaxis.) Encéphale Jg. 17, Nr. 1, S. 1—19. 1922.

Ältere morphologische Beobachtungen (die ontogenetische sowie die phylogene-

tische Entwicklung betreffend) haben u. a. schon Golgi zur Überzeugung gebracht, daß die Dendriten der Nervenzellen außer einer reizleitenden auch eine nutritive Funktion ausüben. (Solche Beobachtungen beziehen sich darauf, daß die Dendriten das Bestreben zeigen, sich gegen die Oberfläche auszudehnen und evtl. auch mit Gefäßen in Beziehung zu treten.) Neuerdings hat diese Anschauung durch einige biochemische Untersuchungen eine Stütze bekommen. Aus den Untersuchungen von Unna geht hervor, daß Dendriten und Zelleib der Nervenzellen normalerweise große Mengen von Sauerstoff enthalten, aus den Arbeiten Graeffs, Katsanumas und Marinescos, daß an den gleichen Teilen Oxydasegranula vorkommen, während solche im Achsenzylinder fehlen, eine Feststellung, welche Kappers bestätigen konnte. K. hat ferner an anderer Stelle gezeigt, daß die Dendriten (und auch der Zelleib selber) ein Wachstum in Richtung auf den Reiz zu erkennen lassen, während sich der Achsenzylinder umgekehrt verhält. Diese Wachstums- und Ortsveränderungserscheinungen von Teilen des Neurons sollen mit den elektrischen Veränderungen zusammenhängen, die den Vorgang der Reizleitung begleiten. Die Wachstumsrichtung der Dendriten ist „stimulo-petal“ und damit kathodal, die des Achsenzylinders ist „stimulofugal“ (d. h. gleichgerichtet mit der Verlaufsrichtung der Leitung) und damit anodal. Der Aktionsstrom, den K. mit der Formbildung des Neurons in Zusammenhang zu bringen sucht, verursacht eine Ansammlung von Kationen an der inneren Peripherie des Axons (von welcher evtl. die Reizübertragung auf ein anderes Neuron erfolgt). Umgekehrte Verhältnisse sind im Zelleib und in den Dendriten anzunehmen, wo sich die Anionen an der inneren, die Kationen an der äußeren Oberfläche sammeln. K. glaubt, daß verschiedene Untersuchungen dafür sprechen, daß die Kationen Kaliumionen sein könnten, während die Anionen teilweise von Nucleinsäuren (aus dem Kern), teilweise vom Sauerstoff (aus der Umgebung) abstammen sollen. Diese Verteilung der elektrischen Spannung bei der Reizleitung, meint K., könnte der Bildung des Tigroids (Nucleinsäuren) in Abhängigkeit vom Kern und zu gleicher Zeit der Vereinigung mit dem aus der Umgebung der Zelle aufgenommenen Sauerstoff bzw. den Sauerstoffträgern zugute kommen. Verf. kommt zu dem Schluß, daß der nutritive und der nervöse Tropismus sich gegenseitig unterstützen und daß die Reizung die Assimilation begünstigt, wie das auch aus anderen Erfahrungen hervorgeht. Zum Schluß verweist Verf. auf morphologische Unterschiede zwischen den Endigungen sensibler (Dendriten) und motorischer (Achsenzylinder) Nerven in Zusammenhang mit seiner Vorstellung von der Verteilung der Elektrolyten im Neuron und setzt sich mit einer ähnlichen Hypothese von Child auseinander. *H. Spatz* (München).

Riesser, Otto und S. M. Neuschloss: Physiologische und kolloidchemische Untersuchungen über den Mechanismus der durch Gifte bewirkten Contractur quergestreifter Muskeln. I. Riesser, Otto: Über die durch Acetylcholin bewirkte Erregungscontractur des Froschmuskels und ihre antagonistische Beeinflussung durch Atropin, Novocain und Curare. (*Inst. f. vegetat. Physiol. u. pharmakol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **91**, H. 6, S. 342 bis 365. 1921.

Ein in Acetylcholin-Ringerlösung 1:100 000 eingetauchter Frosch-Gastrocnemius (am besten von Temporaria) gerät in eine Dauerverkürzung, die, wenn der Muskel weiterhin in der Giftlösung bleibt, stundenlang, wenn auch oft allmählich etwas abnehmend, bestehen bleiben kann, ohne daß eine Schädigung des Muskels, insbesondere eine Herabsetzung seiner direkten elektrischen Erregbarkeit erkennbar wäre. Wechselt man die Giftlösung gegen eine reine Ringerlösung, so verlängert sich der Muskel innerhalb weniger Minuten wieder. Die Verkürzungswirkung des Acetylcholins tritt regelmäßig erst in dem Augenblick ein, wo die Acetylcholin-Ringerlösung die Gegend des Nerveintritts, die Neuralregion Langleys, berührt. Weder Eintauchen der übrigen Muskelpartien noch Eintauchen des Nerven macht die charakteristische, schnelle Verkürzung, die sich demnach als die Folge einer Erregung der in der Neuralregion an-

gehäuften, rezeptiven Substanz kennzeichnet. Die Verkürzungswirkung des Acetylcholins wird sowohl durch Atropin 1:1000 wie durch Novocain 1:1000 schnell beseitigt. Vorbehandlung des Muskels mit diesen Giften während 10—15 Minuten macht nachfolgendes Eintauchen in Acetylcholin wirkungslos. Es wird darauf hingewiesen, daß die Contractur aufhebende Wirkung des Novocains am isolierten Muskel wahrscheinlich auch die Beobachtungen von E. Meyer und Weiler über die Starrelösung intramuskulär injizierten Novocains und die analogen Befunde von Liljestrand und Magnus bei der Enthirnungsstarre und der experimentell erzeugten Tetanusstarre zu erklären vermag. Die Wirkung des Curare gegenüber der Acetylcholincontractur stimmt in den wichtigsten Punkten mit den Beobachtungen Langleys über den Antagonismus Nicotin-Curare überein. Nach völliger Lähmung durch subcutan am ganzen Frosch injiziertes Curare macht Acetylcholin am herausgenommenen Muskel Contractur. Bringt man einen Muskel ganz kurze Zeit in Curare 1:10 000 und dann in reine Ringerlösung, so erlischt allmählich, im Laufe etwa einer Stunde, die indirekte Erregbarkeit, Acetylcholin ist indessen voll wirksam. Bringt man andererseits den Muskel zunächst 20 Minuten in Curarelösung, wonach seine indirekte Erregbarkeit noch kaum gelitten hat, so bleibt nachfolgendes Eintauchen in Acetylcholin unwirksam. Und behandelt man endlich einen durch Acetylcholin in Contractur gebrachten Muskel mit Curare 1:10 000, so verliert er seine Verkürzung ebenso schnell wie etwa durch Atropin oder durch Novocain. Verf. schließt aus diesen Beobachtungen, daß neben der langsam eintretenden und schwer reversiblen Lähmungswirkung des Curare auf die motorischen Nervendigungen noch eine davon unabhängige schnell eintretende und leicht reversible Wirkung auf die rezeptive Substanz besteht. Zum Schluß wird auf die Analogie der Acetylcholin- und Nicotincontractur hingewiesen und eine weitere Analyse dieses Parallelismus in Aussicht gestellt. *Riesser* (Greifswald).₀

Hildebrandt, Fritz: Über Veränderungen des Stoffwechsels nach chronischer Morphinzufuhr. (Nach Versuchen an Ratten.) (*Pharmakol. Inst., Univ. Heidelberg.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **92**, H. 1/3, S. 68—95. 1922.

Verfütterung von Schilddrüsenpräparaten (Thyraden Knoll) ließ bei normalen Ratten den Gasstoffwechsel stark ansteigen und führte bei konstanter Kost zu einer Abnahme des respiratorischen Quotienten. Nach Entfernung der Schilddrüse nahm der O_2-Verbrauch ab, während der Respirationsquotient gegen die Norm erhöhte Werte aufwies und erst nach mehreren Wochen wieder zu den Durchschnittswerten zurückgekehrt war. Da die Menge des ausgeschiedenen Stickstoffs nicht vermehrt war, schließt Verf. auf eine gesteigerte Oxydation von Kohlenhydraten bei den schilddrüsenlosen Tieren, während die Verfütterung von Thyraden die Verbrennung der Fette begünstigt. Chronische Morphiumzufuhr (beginnend mit täglich 10 mg pro 100 g Tier steigend bis zu 60—100 mg Morphium hydrochlor.) ließ ähnliche Erscheinungen wie bei Schilddrüsenentfernung entstehen: eine Herabsetzung des Gasstoffwechsels mit plötzlichem Anstieg und Kachexie im Endstadium der Morphiumimmunisierung nach etwa 4 Wochen und Steigerung des Respirationsquotienten. Die Übereinstimmung der Morphiumtiere mit schilddrüsenlosen Ratten zeigte sich auch in der herabgesetzten Empfindlichkeit gegen O_2-Mangel, im Gegensatz zu normalen oder schilddrüsengefütterten Tieren. Die letzteren besaßen ferner eine erhöhte Empfindlichkeit gegen Morphium; schon 40 mg pro 100 g Tier führten zum Tode, während normale und schilddrüsenlose Tiere die Injektion gut überstanden, wobei die letale Dosis für die letzteren erst bei 100 mg begann. *A. Weil* (Berlin).

Boer, S. de: Über die Wirkung von Novocain auf den Skelettmuskeltonus. Verslag der Afdeeling Natuurkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam Tl. **30**, H. 4/5, S. 296—298. 1921. (Holländisch.)

Spritzt man einem Frosch 5—10 Tropfen einer 1 proz. Novocainlösung ein, so werden nach einiger Zeit die Muskeln völlig tonuslos, während die Reizschwelle des Ischiadicus und die Hautsensibilität unverändert sind. Vergiftet man den Frosch nachträglich mit 10 Tropfen

einer 1 proz. Nicotinlösung, so bleibt die Muskelkontraktion aus. Novocain verhindert also die Entstehung von Muskelcontracturen. Ähnliche Resultate wie mit Nicotin wurden durch das tonussteigernde Rhodannatrium erhalten, dagegen konnten durch Chlorcalcium bewirkte Muskelkontraktionen durch vorausgehende Novocainvergiftung nicht verhindert werden. Novocain hebt nur die Muskelkontraktionen auf, die durch den nervösen Äquator (rezeptive Substanz) hervorgerufen sind. Daraus ist zu schließen, daß Novocain den Skelettmuskeltonus infolge Vergiftung der rezeptiven Substanz des Tonussubstrates aufhebt. *Flury* (Würzburg).°°

Fontes, J.: Action de la vératrine sur les muscles normaux et en voie de dégénérescence chez les amphibiens. (Wirkung des Veratrins auf normale und degenerierende Amphibienmuskeln.) (*Inst. de physiol., fac. de méd., Lisbonne.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 37, S. 1171—1172. 1921.

Der mit Veratrin vergiftete Gastrocnemius der Kröte gibt auf Einzelreiz eine sehr hohe und außerordentlich langsam abklingende zweite Erhebung. Vom gleichen Typus fand Verf. früher die Kurve des mit Veratrin behandelten Hyoglossus vom Frosch, während beim Gastrocnemius dieses Tieres der zweite Gipfel nie den ersten an Höhe übertraf. Verf. führt diese Unterschiede auf den verschiedenen Charakter der Muskeln zurück, von denen der Froschgastrocnemius zu den flink zuckenden, die beiden anderen zu den langsam zuckenden Muskeln zu zählen sind. — Nach Nervdegeneration verändert sich die Veratrinkurve des Froschgastrocnemius in der Weise, daß sie nunmehr derjenigen des Hyoglossus oder des Krötengastrocnemius ähnlich wird. *Riesser* (Greisfwald).°°

Beck, Otto: Die gesamte Kraftkurve des tetanisierten Froschgastrocnemius und ihr physiologisch ausgenutzter Anteil. (*Inst. f. anim. Physiol., Theodor-Stern-Haus u. Univ.-Klin. f. orthop. Chirurg., Frankfurt a. M.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **193**, H. 5/6, S. 495—526. 1922.

Untersucht wurden die Beziehungen zwischen der Anfangslänge bzw. Anfangsspannung und der bei maximaler Nervenreizung erzielten Gesamtspannung bzw. dem Spannungszuwachs im isometrischen Tetanus des Froschgastrocnemius. Die Gesamtspannung ist die Summe der durch Dehnung auf eine bestimmte Anfangslänge erzeugten Anfangsspannung und des Spannungszuwachses während der Erregung. Ausgehend von einer unterhalb der sog. natürlichen liegenden Länge und der Anfangsspannung 0 nimmt die Kurve des Spannungszuwachses beim undurchbluteten wie am durchbluteten in situ befindlichen Muskel zunächst schnell zu, erreicht schon bei 50—100 g Anfangsspannung ihr absolutes Maximum, um dann wieder steil abzufallen. Bei etwa der gleichen Anfangsspannung gewinnt auch die Gesamtspannung ein relatives Maximum, durchläuft weiterhin ein Minimum, um bei noch stärkerer Anfangsspannung wieder erheblich anzusteigen. In diesem letzten Teil der Kurve besteht die Gesamtspannung wesentlich aus der hohen Anfangsspannung vor der Reizung, während der Spannungszuwachs im Tetanus äußerst gering wird, ohne doch ganz zu verschwinden. Bei den physiologischen Bewegungen des Fußes hat der Gastrocnemius bei Spitzfußstellung und fast gestrecktem Knie etwa seine „natürliche“ Länge, bei Dorsalflexion und gleicher Kniehaltung seine größte Anfangslänge und Anfangsspannung. In letzterer Stellung erreicht er bei indirekter Erregung seine höchste Gesamtspannung und den größten Spannungszuwachs. Dieses Maximum des physiologisch erreichbaren Spannungszuwachses fällt mit dem absoluten Maximum des Spannungszuwachses zusammen oder kommt ihm wenigstens sehr nahe. Der Muskel nützt also bei den ihm innerhalb der normalen Gelenkstellungen gegebenen Anfangsspannungen den für den Spannungszuwachs günstigsten Teil der gesamten Spannungskurve aus. — Unter der sog. natürlichen Muskellänge wird die Länge im deformationslosen Zustand verstanden. Die Bestimmung des absoluten Maximums des Spannungszuwachses gestattet zugleich die Bestimmung der absoluten Muskelkraft. Für diese wird folgende Definition gegeben: Die absolute Muskelkraft ist der maximale Spannungszuwachs, bezogen auf die Einheit des Muskelquerschnittes, welcher bei maximaler Erregung und günstigster Anfangslänge erreicht wird. Sie betrug im Mittel für den Gastrocnemius 1,83 kg pro Quadratzentimeter des anatomischen Querschnittes. — Schließlich wurde die Verkürzungsgröße des Gastrocnemius beim Übergang aus der Dorsalflexon in die Spitzfußstellung bestimmt. Die Werte lagen zwischen 3,4 und 3,9 mm. *Harry Schäffer* (Breslau).

Bourguignon, Georges et Angel Radovici: Chronaxies des nerfs sensitifs rachidiens du membre supérieur de l'homme. Égalité régionale des chronaxies sensitives et motrices. (Chronaxie der sensiblen Spinalnerven der menschlichen Oberextremität. Übereinstimmung der Topographie gleicher motorischer und sensibler Chronaxie.) Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **173**, Nr. 25, S. 1425—1428. 1921.

Es erwies sich als möglich, durch die Schwellenempfindung bei einem einzigen Stromstoß die Geschwindigkeit des Reagierens („Chronaxie" von Lapicque) sensibler Nerven mit der gleichen, durch Anwendung eines Kondensators modifizierten Methode zu messen, wie sie Bourguignon bei den motorischen Nerven anwendet und früher veröffentlicht hat. Die Verff. fanden so an der Oberextremität gesunder Menschen, daß die Chronaxie der sensiblen Gebiete topographisch genau denjenigen der motorischen entspricht. Es können vier Regionen unterschieden werden: 1. Schulter und Beugeseite des Oberarms mit der sensiblen Chronaxie von 1,2 Sigma im Durchschnitt (sensibler Zweig des Plexus cervicalis, vorderer Ast des N. circumflexus humeri, R. brach. des N. radialis). Die entsprechenden motorischen Punkte haben nach früheren Versuchen die Chronaxien von 0,8—1,6 Sigma. 2. Streckseite des Oberarms mit der mittleren sensiblen Chronaxie von 1,8 Sigma (N. circumflexus humeri, R. cutan. lateralis des N. radialis, N. cutaneus medialis). Die entsprechenden motorischen Punkte haben Chronaxien von etwa 2 Sigma. 3. Beuge- und mediale Seite des Vorderarms und Handteller mit der sensiblen Chronaxie von 3 Sigma im Durchschnitt (N. musculo-cutan., N. medianus, N. ulnaris). Die motorische Chronaxie ist hier 2,4—3,2 Sigma. 4. Streck- und Lateralseite des Vorderarms, Handrücken mit mittlerer sensibler Chronaxie von 4,9 Sigma (Cut. brachialis med., sensibler Ast des Radialis am Vorderarm; Hinterast des Ulnaris). Motorische Chronaxie hier von 4,4—6,0 Sigma. Auch Haut über dem Sehnenende des Supinator longus (Brachioradialis) und dieser selbst, die durch den „Radiusperiostreflex" miteinander reagieren, haben die nämliche Reagiergeschwindigkeit von 1,2 Sigma. Analoges gilt für den von G. Marinescu und Radovici beschriebenen Handteller-Kinnreflex. Die Verff. schließen mit einer Zustimmung zu der allgemeinen Anschauung Lapicques der „Resonanzsysteme" im gesamten Nerven- und Muskelapparat. *Boruttau* (Berlin).

Bourguignon, Georges et M. Tarnauceanu: Chronaxie normale du triceps sural de l'homme. (Normale Chronaxie des menschlichen M. triceps surae.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 9, S. 483—484. 1922.

Der Soleusanteil hat die größere Reagiergeschwindigkeit von nur 2,8—3 6 Sigma, während die Gastrocnemiusbäuche 4,4—7,2 Sigma zeigen, was der verschiedenen Funktion des Gebildes beim Erheben auf die Zehen, Gehen usw. entspricht. Jeder Anteil hat die nämliche Chronaxie wie die mit ihm mitarbeitenden Muskeln des Beines. *Boruttau* (Berlin).

Kuré, Ken und Masuo Shimbo: Trophischer Einfluß des Sympathicus auf das Zwerchfell. (*I. med. Klin., Univ. Fukuoka.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **26**, H. 3/6, S. 190—215. 1922.

Isolierte Ausschaltung der cerebrospinalen Innervation des Zwerchfells infolge Durchschneidung der vorderen Phrenicuswurzeln hat bei Hunden und Affen nur Inaktivitätsatrophie, niemals völlige Degeneration zur Folge. Diese tritt erst dann ein, wenn zugleich die sympathischen Fasern mitzerstört werden (Herausreißen des Phrenicusstammes und der Fasern vom Ggl. coeliacum zum Zwerchfell). Nach Entfernung des Bauchsympathicus allein entwickeln sich, zumal bei jüngeren Tieren und im Lumbalteil des Zwerchfells, deutliche atrophische und degenerative Veränderungen (Verdünnung und Schlängelung der Muskelfasern, Vermehrung der Sarkolemmkerne, hyaline und wachsartige Degeneration, Kalkablagerung). Daneben sieht man stark hypertrophische Muskelfasern, so daß das mikroskopische Bild an das der Dystrophia muscularis progressiva erinnert. Die Verff. sehen in ihren Befunden den Beweis, daß neben der motorischen Innervation auch der sympathischen ein spezifisch-trophischer Einfluß auf das Zwerchfell zukommt. *Harry Schäffer* (Breslau).

Kuré, Ken, Minoru Maëda und Kozo Toyama: Chemische Untersuchung über den Zwerchfelltonus. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 26, H. 3/6, S. 176—189. 1922.

Vergleichende Kreatinbestimmungen an den beiden Zwerchfellhälften von Hunden nach der neuen Methode von Folin unter folgenden Versuchsbedingungen: I. Kontrollversuche bei normaler Innervation: Der Kreatingehalt beider Hälften stimmt überein. II. Vollständige cerebrospinale und sympathische Enervierung der linken Hälfte ergab erhebliche Kreatinverminderung der operierten Seite. III. Isolierte Ausschaltung der sympathischen Fasern links (Exstirpation des Halssympathicus bis zum Ggl. stellatum und der vom Ggl. coeliacum zur linken Hälfte ziehenden Fasern) bewirkt gleichstarke Kreatinabnahme wie vollständige Enervierung. IV. Nach isolierter Entfernung der cerebrospinalen Fasern mittels Durchschneidung der vorderen Wurzeln des linken Phrenicus nimmt der Kreatingehalt bis zum 3. Tage zu, um dann langsam wieder zu sinken. V. Entfernt man rechts den Stamm des Phrenicus und durchschneidet links nur die vorderen Phrenicuswurzeln, so wird die linke Zwerchfellhälfte reicher an Kreatin gefunden als die rechte (sympathische Fasern im Phrenicusstamm!). VI. Exstirpation der motorischen Rindenregion rechts hat eine Erhöhung des Kreatinspiegels im linken Zwerchfell zur Folge. — In früheren Versuchen waren Kuré und Mitarbeiter zu dem Ergebnis gelangt, daß der Zwerchfelltonus sowohl cerebrospinal wie sympathisch unterhalten werde und ein Ausfall der einen Tonuskomponente eine kompensatorische Verstärkung der anderen veranlasse. Hiernach schließen die Autoren aus ihren jetzigen Befunden, daß der Kreatingehalt der Höhe des sympathischen Zwerchfelltonus parallel geht, und deuten die Zunahme des Kreatins nach isolierter Ausschaltung der motorischen Fasern als Ausdruck einer kompensatorischen Zunahme des Sympathicustonus. Die unter diesen Bedingungen beobachtete Kreatinabnahme während der späteren Tage wird auf den Eintritt der Muskeldegeneration bezogen. *Harry Schäffer* (Breslau).

Collier, William Dean: The experimental production of functional hypertrophy in the nerve cell. (Die experimentelle Erzeugung funktioneller Hypertrophie in der Nervenzelle.) (*Laborat. of pathol., univ. of Missouri, Columbia.*) Journ. of med. research Bd. 42, Nr. 185, S. 439—454. 1921.

Um den Einfluß körperlicher Übung auf die Ausbildung der Nervenzellen experimentell festzustellen, hat der Verf. 5 Hunde desselben Wurfes von Geburt auf in einem engen Käfig unter größtmöglicher Ausschaltung aller Bewegung aufgezogen. Nach $2^1/_2$ Jahren wurde der eine der 5 Hunde getötet und sein Gehirn mikroskopisch untersucht. Drei Hunde wurden aus dem Käfig herausgelassen und 1 Jahr lang unter normalen Verhältnissen, bei mäßiger körperlicher Übung (Tretmühle) gehalten; der fünfte Hund blieb noch ein weiteres Jahr (also zusammen $3^1/_2$ Jahre) im Käfig eingesperrt. Im Alter von $3^1/_2$ Jahren wurden die 4 Hunde getötet und ihr Gehirn mikroskopisch untersucht. Um die Entwicklung der Nervenzellen bei den verschiedenen Hunden miteinander vergleichen zu können, stützte sich der Verf. auf die Feststellungen Dolleys, wonach die Kernplasmarelation einer jeden Zellart bei den verschiedenen Individuen derselben Gattung konstant ist, auch wenn die absolute Größe der Zelle von Individuum zu Individuum variiert. Die Messungen wurden an den Purkinjezellen des Kleinhirns vorgenommen, und zwar einerseits an denen des Lobus medianus posterior, der die Tätigkeit unsymmetrischer Organe (Atemmuskulatur, Perineal- und Rumpfmuskeln) koordiniert, andererseits an denen des Crus secundum des Lobus ansiformis, der der Motilität der hinteren Extremitäten koordinierend vorsteht. Die Messungen ergaben, daß die Purkinjezellen derjenigen Hunde, die körperlich geübt worden waren, funktionell hypertrophisch im Vergleich mit den Zellen der ungeübten Hunde waren. Die Hypertrophie war proportionell zum Ausmaß der Übung. Die Purkinjezellen der ihr ganzes Leben lang eingesperrt gewesenen Hunde wiesen eine beträchtliche Hypoplasie gegenüber den Zellen normaler Kontrollhunde auf. Die funktionelle Hypertrophie betraf vor allem die Zellen des Lobus ansiformis, am Lobus medianus waren die Unterschiede bedeutend weniger ausgesprochen. Was das Ver-

hältnis der anatomischen Hypertrophie zur physiologischen Hyperfunktion anbelangt, so sieht sie der Verf. als koinzidierende Erscheinungen an, die beide der Ausfluß eines erhöhten Stoffwechsels sind. Jede Hypertrophie ist ihrer Art nach physiologisch, und nur das Ausmaß kann pathologisch sein. *Klarfeld* (Leipzig).

Schenk, Paul: Über den Einfluß der Schilddrüse auf den Stoffwechsel mit besonderer Berücksichtigung des Wärmehaushalts. (*Pharmakol. Inst., Univ. Marburg.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **92**, H. 1/3, S. 1—21. 1922.

Nach der völligen Entfernung der Schilddrüse ist der Stoffwechsel hungernder männlicher Kaninchen nicht nur quantitativ stark herabgesetzt, sondern auch qualitativ völlig verändert, was in einem Sinken des respiratorischen Quotienten bis auf 0,5 und einem relativen Ansteigen des O_2-Verbrauches zum Ausdruck kommt. Der Eiweißumsatz ist nicht so stark wie beim hungernden Normaltiere, so daß durch die Schilddrüsenentfernung das Leben verlängert wird. Die wirksamen Inkrete sind entgegen anderen Anschauungen (Thyroxin nach Kendall; Ref.) nicht eiweißartige und fast jodfreie Verbindungen; durch Thyreoglandol, das nur 0,0013% Jod enthält, ließen sich qualitativ, aber nicht quantitativ dieselben Stoffwechselsteigerungen am schilddrüsenlosen Tiere erzielen wie nach der Verabreichung von Schilddrüsentabletten; während beim hungernden Normaltiere keine Reaktion eintrat, nahm bei den operierten Tieren $^1/_2$ Stunde nach der Injektion von 8 ccm Thyreoglandol die CO_2-Ausscheidung um 18% zu. Abkühlung läßt beim Normaltiere den Gasstoffwechsel ansteigen, da durch bestimmte, vom Wärmezentrum ausgehende nervöse Reize die Schilddrüse zu vermehrter Abgabe von Inkreten an das Blut angeregt und dadurch eine Steigerung der Wärmeproduktion bedingt wird. Bei schilddrüsenlosen Tieren trat die Wiedererwärmung bedeutend langsamer ein — ebenso schnell wie bei normalen Tieren, wenn man ihnen Serum abgekühlter Kaninchen intravenös injizierte. Serum thyreopriver Tiere war ohne Erfolg. *A. Weil* (Berlin).

Fracassi, Guido: Azione di alcuni estratti di ghiandole endocrine e di alcuni alcaloidi sull'ampiezza della pupilla del coniglio e della rana. (Wirkung einiger Extrakte von Drüsen mit innerer Absonderung und einiger Alkaloide auf die Pupillenweite bei Frosch und Kaninchen.) (*Clin. oculist., istit. di studi sup., Firenze.*) Arch. di ottalmol. Bd. **28**, Nr. 7/8, S. 154—178 u. Nr. 9—10, S. 179—203. 1921.

Der Verf. findet, wie schon andere Autoren vor ihm, daß beim Kaninchen einfache Einträufelung von Adrenalin merkliche Pupillenerweiterung hervorrufen kann. Bei kleinen Tieren ist sie kaum sichtbar. Geschwächter Zustand, Hornhautverletzungen usw. erhöhen die Empfindlichkeit. Beim Frosch macht bekanntlich Instillation ebenso wie Injektion des Adrenalin Mydriasis. Andere Hormonpräparate fand der Verf. hier durchweg unwirksam, während beim Kaninchen Hypophysen- und Thymusextrakte Miosis erzeugen. Letzteres tun bekanntlich auch Arekolin, Pilocarpin und besonders stark Eserin, schwächer als einziges Morphiumderivat das Dionin. Von den eingeträufelten Mydriaticis der Alkaloidreihe sah der Verf. beim Kaninchen das Scopolamin stärker, aber kürzerdauernd wirken als das Atropin. Bekannt ist die unterstützende Wirkung von Cocain und Adrenalin aufeinander; der Verf. findet auch Verstärkung der Adrenalinmydriasis durch Hypophysenextrakt (bekannt, der Berichterstatter), während die Atropin- oder Scopolamin-Mydriasis durch Adrenalin behindert wird. Ausführliche Literaturangaben; theoretische Ausführungen über peripherischen Angriff der Hormone und Wirkung bestimmter Alkaloide auf die höhergelegenen Neuronen bzw. Synapsen des autonomen Systems, sowie den Antagonismus dieser Wirkungen. *Boruttau* (Berlin).

Minkowski, M.: Sur les mouvements, les réflexes et les réactions musculaires du fœtus humain de 2 à 5 mois et leurs relations avec le système nerveux fœtal. (Über die Bewegungen, die Reflexe und die Muskelreaktionen des menschlichen Foetus von 2 bis 5 Monaten und ihre Beziehungen zum fötalen Nervensystem.) *Soc. de neurol., Paris, 7. IV. 1921.*) Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 11, S. 1105—1118 u. Nr. 12, S. 1235—1250. 1921.

Verf. hat seine Untersuchungen an 20 Föten von 5—23 cm Länge ausgeführt, die fast sämtlich durch Kaiserschnitt in Lumbalanästhesie geboren worden waren. Unmittelbar nach der Extraktion wurden die Föten in physiologische Kochsalzlösung von 37—40° gelegt. Alle Föten zeigten ein bis mehrere Minuten nach der Geburt Spontan-

bewegungen des Kopfes, des Rumpfes und der Extremitäten: langsame, asymmetrische, nicht rhythmische Kopfdrehung, Beugung und Streckung des Rumpfes, Heben und Senken, Strecken und Beugen der Extremitäten. Von jeder Hautstelle aus ließen sich durch Reize (z. B. Kneifen mit der Pincette) sehr verschiedene motorische Reaktionen auslösen; sie haben alle die Tendenz, sich auf den gesamten Foetus zu generalisieren; etwas konstanter und auf bestimmte lokale Bewegungen beschränkt wurden die Reaktionen bei älteren Föten. In allen Fällen ließen sich durch Kopfdrehung Reflexe auslösen, die mit den tiefen Halsreflexen von Magnus und de Kleijn übereinstimmten; ebenso ließen sich labyrinthäre Reflexe auslösen, z. B. Bewegungen der Extremitäten bei passiven Bewegungen des Foetus und speziell des Kopfes im Raum (z. B. bei Aufsetzen des Foetus). Der Patellarreflex konnte schon bei einem Foetus von 6,5 cm Länge ausgelöst werden. Die idiomuskuläre Erregbarkeit konnte besonders gut nach dem Erlöschen der nervösen Reaktionen, manchmal 1 Stunde und noch länger, geprüft werden. Die Unabhängigkeit der muskulären Reaktionen vom Nervensystem konnte auch durch die Tatsache erwiesen werden, daß sie nach Abtragung des Rückenmarks noch weiter bestand. Manche Muskeln, z. B. Biceps, Pectoralis, zeigten diese Erregbarkeit besonders ausgeprägt. Die Muskelerregungen beschränkten sich nicht auf den gereizten Muskel, sondern griffen auch auf entferntere Muskeln über; die Weiterleitung erfolgte nicht lediglich auf dem Wege über das Nervensystem, sondern auch über andere Wege, z. B. über Knochen und Periost. Verf. hat auch an Föten, denen operativ das Rückenmark entfernt bzw. durchtrennt oder das Gehirn abgetragen wurde, Untersuchungen angestellt, so beobachtete er bei Durchschneidung des Rückenmarks gleichgerichtete Bewegungen beider Beine, in einem Falle tiefer Rückenmarksdurchtrennung Urinentleerung; bei geeigneter Versuchsanordnung konnte er das Erlöschen gewisser Reflexbewegungen nach der Operation beobachten und daraus schließen, daß schon beim Foetus die weitere Ausbreitung von Reflexvorgängen auf dem Weg über das Nervensystem erfolgen muß. Mechanische Reizung der Großhirnhemisphären hatte nie den geringsten Effekt. Aus dem Erhaltenbleiben zahlreicher Hautreflexe und anderer Reflexe nach Abtragung des Großhirns ließ sich nachweisen, daß die nach Reizung der Extremitäten und des Rumpfes auftretenden Reaktionen spinaler Natur sind; sie blieben auch nach Durchtrennung der Medulla oblongata erhalten; ebenso ließ sich bei Durchtrennung der Medulla am unteren Ende nachweisen, daß die labyrinthären Reflexe in die Medulla oblongata zu lokalisieren sind. Weiter stellt Minkowski noch interessante Betrachtungen über die Struktur des Nervensystems verschiedener fötaler Stadien und ihre Beziehungen zu den beobachteten Reflexvorgängen an, wobei er sich auf Präparate der Züricher Sammlung stützt. Aus den Schlußfolgerungen sei besonders folgendes hervorgehoben: Schon in frühen Stadien gibt es zwei Arten von Bewegungen, einmal solche, die unter dem Einfluß des Nervensystems stehen, zweitens solche, die in einer direkten Erregbarkeit des Muskels ihren Ursprung haben. Die Eigenerregbarkeit der Muskulatur gerät später mehr und mehr unter den Einfluß des Nervensystems; bei pathologischen Prozessen, bei denen der Einfluß des Nervensystems mehr oder weniger ausgeschaltet wird, z. B. bei Neuritis, bei gewissen Rückenmarkserkrankungen, tritt sie wieder als Vermehrung der mechanischen Muskelerregbarkeit hervor. Überhaupt muß man daran denken, daß bei pathologischen Prozessen fötale Bewegungs- bzw. Reflexmechanismen wieder in Erscheinung treten können, die im Laufe der Entwicklung zurückgedrängt worden waren, z. B. Inversion der Sehnenreflexe, die auch beim Foetus zu beobachten ist, das Überwiegen gewisser Muskelgruppen bei Spasmen, Irradiation und Generalisation von Reflexbewegungen u. a.

Schob (Dresden).

Hansen, K. und P. Hoffmann: Über durch Vibration erzeugte Reflexreihen am Normalen und am Kranken. (*Physiol. Inst., Würzburg u. med. Klin., Heidelberg.*) Zeitschr. f. Biol. Bd. **74**, H. 5/6, S. 229—236. 1922.

Läßt man Hand oder Fuß eines Gesunden auf einen in Vibration gebrachten

Holzstab aufsetzen, so werden in den dadurch rhythmisch gedehnten Muskeln, wie das Elektromyogramm beweist, nur dann der Vibration synchrone Reihen von Reflexen ausgelöst, wenn die Versuchsperson den Muskel gleichzeitig willkürlich innerviert und dadurch den Reflex bahnt. Mittels einer besonders für klinische Zwecke geeigneten vereinfachten Anordnung prüften die Verff. Kranke mit fehlenden, mit funktionell gesteigerten und mit organisch gesteigerten Sehnenreflexen. Bei Tabikern mit völligem Verlust der Sehnenphänomene vermag die Vibration auch bei stärkster Willkürbahnung keine Reflexe hervorzurufen. Bei funktioneller Steigerung (Neurastheniker) gelingt die Auslösung besonders vollkommen, und zwar bis zu einer Frequenz von etwa 150 pro Sekunde (beim Gesunden nur bis zu etwa 75 pro Sekunde). Indem man die Versuchsperson erst willkürlich innervieren läßt und dann bei gleicher Innervationsstärke durch Vibration Reflexreihen erzeugt, ist es möglich, den Einfluß einer ungeordneten und einer geordneten („salvenmäßigen") Innervationsart auf die Aktionsstromkurve zu studieren. Sogleich mit Beginn der Vibration wird die Amplitude der Saitenausschläge größer. Es geht daraus hervor, daß die Kurve der Willkürinnervation durch Interferenzen der Ströme verschiedener Muskelfasern weitgehend beeinflußt wird und größere Ausschläge zeigen würde, wenn durch gleichzeitige Innervation der Fasern alle Interferenzen fortfielen. Bei Kranken mit organischer Reflexsteigerung entstehen bei Vibration Reflexe auch ohne jede Willkürinnervation. Durch Feststellung der höchsten erreichbaren Frequenz gestattet die Methode der Vibration in viel vollkommenerer Weise den Grad einer pathologischen Reflexsteigerung festzustellen, als dies die Prüfung eines einzelnen Reflexes vermag. Sie zeigt zugleich, daß die Steigerung mit einer Verkürzung der refraktären Phase des Reflexes einhergeht und weist auf eine Möglichkeit, die Dauer der Refraktärphase zu bestimmen, da diese um so kürzer sein muß, je größer die Zahl der pro Sekunde auslösbaren Reflexe ist. *Harry Schäffer.*

Schäffer, Harry: Über Sehnenreflexe und die Methodik ihrer Latenzzeitbestimmung. (*Med. Univ.-Klin., Breslau.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 74, H. 4/5, S. 605—615. 1922.

Mit sehr vervollkommneter Methodik, insbesondere unter Anwendung eines vom Mechaniker des Breslauer physiologischen Instituts konstruierten Hammers, der eine sehr genaue Registrierung des mechanischen Reizes als Zacke in der Saitenkurve gestattet, wurde durch Muskel-Aktionstromverzeichnung erneut gemessen die Reflexzeit für den Patellarreflex: im Mittel 21 Sigma; für den Achillesreflex: im Mittel 34 Sigma, sowie endlich für gleichseitige und gekreuzte Adductorenreflexe, wobei in ganz gleicher Weise genau 19 Sigma gefunden wurden. Bei Verrechnung der Leitungs- und Latenzzeiten bleibt also für den eigentlichen Übertragungsvorgang im Zentralorgan nur ein sehr kurzer Zeitwert, der durch Kreuzungsleitung nicht verlängert wird. Das ist nur durch Vorliegen eines besonders vereinfachten Reflexbogens für die Sehnenreflexe erklärlich, vielleicht ohne jedes Schaltneuron. *Boruttau* (Berlin).

Muskens, L. J. J.: Die myoklonischen Reflexe. Verslagen der Afdeeling Natuurkunde, Königl. Akad. d. Wiss., Amsterdam, Tl. 30, Nr. 6/7, S. 418—419. 1922. (Holländisch.)

Tierversuche ergaben bei taktiler Reizung keine nennenswerten Veränderungen des Latenzstadiums der Reflexkonvulsionen bei Bromcamphervergiftung, Äthernarkose und Hemisphärenentfernung. Bei starkem akustischem Reiz wurde längere Latenzzeit gefunden als bei schwachem; in Äthernarkose verschwanden die Reflexe eher und kehrten später wieder als bei taktilen Reizen. Die durch Reizänderung oder Erhöhung der Reizbarkeit hervorzurufende Ausbreitung der Reflexbewegungen auf andere Körperteile geht nicht gleichmäßig vor sich, sondern sprunghaft. Bei Reizung im Kreuz reagiert nicht selten der Kopf zuerst. *Henning* (Breslau).

Sternschein, E.: Beitrag zur Untersuchung der Beziehungen zwischen Halssympathicus und Pupille. (*Physiol. Inst., dtsch. Univ. Prag u. neurol. Inst.,*

Univ. Wien.) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **193,** H. 3/4, S. 281 bis 295. 1922.

Bekanntlich ist zwischen den aus dem Rückenmark austretenden Fasern des Sympathicus und seinen Endigungen im Erfolgsorgan je eine Nervenzelle eingeschaltet. Über die Funktion dieser vegetativen Ganglienzelle ist noch nichts Sicheres bekannt. Darum unternahm es der Verf., dieser Frage experimentell nachzugehen. Die Versuche wurden an 51 Kaninchen und 6 Katzen angestellt, bei denen einmal präganglionäre, dann wieder postganglionäre Fasern des Ganglion cervicale supremum durchgeschnitten, bzw. das Ganglion selbst exstirpiert wurde. Anatomische Veränderungen wurden im Ganglion nach Durchtrennung sowohl der post- wie der präganglionären Fasern gefunden. Im ersteren Falle waren es Veränderungen vom Typus der axonalen Degeneration, im zweiten Zellsklerosen. Funktionelle Unterschiede traten vor allem im Verhalten dem Adrenalin gegenüber zutage. Bei normalen Kaninchen ruft Instillation von Adrenalin in den Conjunctivalsack keine oder nur minimale Pupillenerweiterung hervor. Nach Exstirpation des Ganglion cervicale supremum kommt es unter Adrenalineinwirkung zu einer mäßigen und kurze Zeit andauernden Mydriasis, nicht aber nach Durchtrennung der präganglionären Fasern. Wird aber einige Zeit nach Durchtrennung der präganglionären Fasern auch noch das Ganglion cervicale supremum exstirpiert, so stellt sich zwar die Adrenalinmydriasis ein, doch tritt die Reaktion viel später auf und zeigt einen trägeren Anstieg, als wenn das Ganglion von vornherein exstirpiert worden war. Es wird somit auch schon durch die bloße präganglionäre Durchschneidung die Ansprechbarkeit der Pupille auf Adrenalin verändert, doch wird die Änderung erst dann manifest, wenn das Ganglion nachträglich exstirpiert wurde. Die Ursache der Reaktionsänderung sucht der Verf. in Muskelvorgängen. Dieses Verhalten dem Adrenalin gegenüber läßt in bezug auf die Funktion des interponierten Ganglions zwei Möglichkeiten zu: entweder wirkt das Ganglion im Sinne einer alterativen Hemmung der Reaktionen des Erfolgsorgans oder in dem einer tonisch-trophischen Zustandsinnervation. Nun ergaben weitere Versuche, daß bei präganglionärer Durchschneidung die Erregbarkeit der aus dem Ganglion entspringenden Äste im Laufe der Zeit deutlich abnimmt; dagegen konnte in keinem Zeitpunkt weder durch präganglionäre noch durch postganglionäre Reizung eine Verengerung der Pupille erreicht werden. Andererseits zeigte es sich, daß das von seinen zentralen Verbindungen getrennte Ganglion cervicale supremum der Adrenalinmydriasis, die normalerweise bei durch parenterale Eiweißeinverleibung sensibilisierten Tieren eintritt, entgegenwirkt. Aus diesen Versuchsergebnissen zieht der Verf. den Schluß, daß die Wirkung des Ganglion cervicale supremum darin besteht, die Ansprechbarkeit des M. dilatator pupillae tonisch auf einem tiefen Niveau zu erhalten und so die Konstanz eines bestimmten Ruhezustandes der Pupille gegenüber hämatogen erregenden Produkten des Stoffwechsels zu gewährleisten. Dank dieser tonischen Wirkung des Ganglions müssen durch Stoffwechselprodukte bedingte Reize einen bestimmten Schwellenwert überschreiten, bevor es zu einer manifesten Pupillenerweiterung kommt. Doch wird diese dämpfende Wirkung des Ganglions vom Zentralnervensystem aus gehemmt, ja die Ganglionzellen des Ganglions dienen sogar der Weitergabe des vom Zentralnervensystem übermittelten Dilatatortonus. Ob sich diese verschiedenen Funktionen im Ganglion cervicale supremum auf verschiedene Zellen verteilen oder der gleichen Zelle zukommen, ist vorläufig unbekannt. Es ist möglich, daß auch die anderen vegetativen Ganglien eine ähnliche Rolle spielen, wie das Ganglion cervicale supremum. *Klarfeld* (Leipzig).

Caspary, Hans und Karl Goeritz: Die Synergie von Akkommodation und Pupillenreaktion. (*Physiol. Inst., Königsberg i. Pr.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **193,** H. 3/4, S. 225—230. 1922.

Die Verff. versuchen den experimentellen Nachweis, daß Akkommodation und Pupillenverengerung dem Konvergenzakt untergeordnet, voneinander aber unabhängig seien. Die Versuche sind nicht sehr überzeugend. *Klarfeld* (Leipzig).

Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

● **Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Hrsg. v. Emil Abderhalden. Abt. VI, Methoden der experimentellen Psychologie, Tl. B., H. 1, Lief. 27. Reine Psychologie. — Klemm, Otto: Wahrnehmungsanalyse.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1921. 106 S. M. 16.50.

Im Rahmen des eigenartigen Abderhaldenschen Handbuches, welches die heterogensten Dinge zusammenfaßt, berichtet Klemm über moderne Wahrnehmungsprobleme. Es ist eine Art kritisches Sammelreferat, das vor allem die experimentellen Forschungsmöglichkeiten erörtert. Auf pathologische Momente geht der Verf. nur wenig ein. Dem Psychiater dürfte die Studie nicht viel nützen, sie dient mehr dem psychologischen Fachmann zur schnellen Übersicht. *Gruhle* (Heidelberg).

Brown, William: Psychology and Psycho-therapy. (Psychologie und Psychotherapie.) Journ. of ment. science Bd. **68**, Nr. 280, S. 23—32. 1922.

Was als Wissenschaft auftreten will, muß einer Beweisführung (verification) zugänglich sein. Unter diesem Gesichtspunkt werden zwei wissenschaftliche Methoden der Psychologie anerkannt, die psychophysische und die philosophische. Die Psychoanalyse ist nichts als ein Gemisch von Methoden und Schlagworten, als deren Kern Brown Freuds Methode der freien Assoziation ansieht. B. sucht zu zeigen, daß bei dieser Methode die suggestiven Momente keineswegs ausgeschaltet sind und durch die schlaffe, der des Schlafenden ähnliche Lagerung der Patienten wie auch durch den psychischen Rapport (Freuds Übertragung) zustande kommen. Der Psychoanalyse stellt er am Schlusse seine eigene Methode der „Autognosis" gegenüber, eine Art ärztlicher Aufklärung, die sich mir mit Dubois' Persuasion aufs engste zu berühren scheint. Er findet dabei warme Worte über den Wert der Philosophie für den Psychotherapeuten: was der Kranke von ihm verlangt, ist eine Lebensanschauung, eine solche muß der Arzt, mag er auch kein eingeschriebener Philosoph sein, ihm geben können; ein metaphysisches Bedürfnis hat selbst der krasseste Materialist. *Hoppe* (Rinteln).

Köhler, Wolfgang: Über eine neue Methode zur psychologischen Untersuchung von Menschenaffen. (*Anthropoidenstat., Teneriffa.*) Psychol. Forsch. Bd. **1**, H. 3/4, S. 390—397. 1922.

Verf. beschreibt eine im einzelnen von ihm aus äußeren Gründen noch nicht genügend erprobte Methode, welche dazu dienen soll, das mechanische Wählenlernen (Wahldressurverfahren) durch ein Wählen nach sachlichen Motiven zu ersetzen.

Das Prinzip ist folgendes: Der Anthropoide sitzt hinter einem Gitter. Von zwei in Form bzw. Größe verschiedenen Behältern wird der eine vor seinen Augen mit Früchten gefüllt, während der andere, wie er sieht, leer bleibt. Nachdem beide Behälter alsdann geschlossen sind, wird vor denselben ein undurchsichtiger Vorhang herabgelassen. Hinter diesen Vorhang werden die Behälter jetzt vom Untersucher jedesmal in verschiedene Stellungen gebracht. Nachdem der Vorhang wieder gehoben ist, wählt der Affe (in angelernter Weise mittels eines Stockes) jedesmal den Behälter, der die Früchte enthält. In einem Versuch kann ein kleinerer Behälter (Kasten, Korb oder dgl.) mit Früchten gefüllt werden, in einem nächsten Versuch ein größerer usw. Doch müssen die einzelnen Wahlversuche alsdann durch gewisse Zeiträume voneinander getrennt sein. Versuche, das gleiche Verfahren bei schneller Aufeinanderfolge der einzelnen Wahlen durchzuführen, mißlangen, wenn man dabei vom Tier einen Wechsel des jeweils richtigen Wahlobjektes verlangte.

Das Verfahren ist anscheinend vom Verf. bisher nur dazu verwendet worden, um die Unterscheidung voneinander sinnlich grob verschiedener Gegenstände durch die Tiere treffen zu lassen. Ob man bei der Prüfung der Fähigkeit der Tiere, feinere Unterschiede zu erkennen, einer gewissen Dressur entbehren kann, erscheint dem Referenten zweifelhaft. *O. Kalischer* (Berlin).

Pressey, S. L.: A group scale for investigating the emotions. (Ein Gruppenmaßstab für die Untersuchung der Gefühle.) (*Psychol. laborat., Indiana univ., Bloomington.*) Journ. of abnorm. psychol. Bd. **16**, Nr. 1, S. 55—64. 1921.

Verf. stellt mit vollem Recht fest, daß man bei psychologischen Untersuchungen bisher die Gefühlsvorgänge zu sehr vernachlässigt habe, und doch sind diese, insbesondere

auch für die Psychopathologie, wichtiger als die bloße Intelligenz, ganz abgesehen von der Bedeutung, welche Gefühlsvorgänge auch für Intelligenzakte besitzen. Verf. gibt eine Reihe von Tests an, welche der Gefühlsprüfung dienen sollen. Er hält die Testuntersuchung auch für die Erforschung der Gefühlserlebnisse für brauchbar und ihre Möglichkeit als durch seine Untersuchung erwiesen. Wir möchten dies entschieden bezweifeln und können uns der Einsicht nicht verschließen, daß, wenn natürlich auch Gefühle bei der Lösung der Aufgaben eine mehr oder minder große Rolle spielen, der Test die Gefühle nicht in einer auch nur einigermaßen einwandfreien Weise zu untersuchen gestattet. Dafür sprechen unseres Erachtens auch die Aufgaben des Verf. (z. B. Durchstreichen von Worten einer Wortliste, welche etwas Unangenehmes bedeuten, wobei nur die Zahl der durchstrichenen Worte und Geschwindigkeit des Arbeitens gewertet wird, oder Durchstreichen der Worte, welche ein Unrecht bedeuten, usw.), sowie die Art der Bewertung und die von ihm erhaltenen Ergebnisse. Gefühlserlebnisse lassen sich auf diesem Wege nicht untersuchen. Daß trotzdem die Untersuchungen des Verf. nicht wertlos sind, wenn sie freilich auch etwas ganz anderes prüfen, sei bemerkt. *Erich Stern* (Gießen).

Wells, F. L., C. M. Kelley and Gardner Murphy: On attention and simple reaction. (Über Aufmerksamkeit und einfache Reaktion.) Journ. of exp. psychol. Bd. 4, Nr. 5, S. 391—398. 1921.

Die Untersuchung betrifft die bei einfachen Reaktionsexperimenten dem Reizsignal vorhergehende „Warnpause". Es zeigte sich, daß ein Vorsignal, das dem Reiz um 3 Sekunden vorhergeht, im allgemeinen etwas bessere Reaktionszeiten ergibt als eine Warnpause von nur 1 Sekunde Länge, und zwar gilt dies für Reaktionen auf Lichtreize noch mehr als für Reaktionen auf Schallreize. Das günstigste Intervall liegt anscheinend bei etwa 2 Sekunden: Bis dahin fällt die Kurve der Aufmerksamkeit, gemessen durch die Reaktionszeiten, steil ab, um dann allmählich wieder anzusteigen, wie dies auch frühere Untersuchungen von Breitwieser schon gezeigt haben. „In 1 Sekunde hat die Aufmerksamkeit noch nicht Zeit, ihr Maximum zu erreichen; nach 3 Sekunden hat sie ihr Maximum wahrscheinlich bereits wieder etwas überschritten." *Lipmann* (Kl. Glienicke b. Potsdam).

Kloth, A. Meyer u. Sioli: Die Lehren Kretschmers über „Körperbau und Charakter". Vers. d. psychiatr. Ver. d. Rheinprovinz, Bonn, 19. XI. 1921.

Die Kretschmersche Lehre über Körperbau und Charakter nach seinem gleichnamigen Buch wird referiert und ihre Bedeutung anerkannt. Zu der Richtung, die das Konstitutionsproblem durch Kretschmers Lehren gewonnen hat, muß die Psychiatrie Stellung nehmen. Der Grundstein Kretschmers ist die „biologische Affinität" zwischen pyknischem Körperbau und zirkulärer Psychose einerseits, nicht pyknischem Körperbau und schizophrenen Psychosen andrerseits. Es handelt sich also zunächst um die Frage der Realität der Körperbautypen und ihre biologische Affinität. Die Realität der Körperbautypen erkennen wir nach unseren Untersuchungen an; die Zahl der reinen Typen ist allerdings klein im Verhältnis zu denen, die Legierungen aufweisen; die Legierungen sind aber nicht so groß, daß sie den Typus in einer großen Zahl verwischen, sie bewirken aber doch, daß in der Auffassung manches Einzelfalles eine gewisse Unbestimmtheit bestehen kann. Bei der Unsicherheit psychiatrischer Diagnostik funktioneller Psychosen kamen für uns an unserem Material von Geisteskranken nur Fälle in Betracht, deren Diagnose durch den Verlauf, nicht nur durch das Symptomenbild, gesichert ist. (Unter den 400 männlichen Kranken der Prov.-Heil- und Pflegeanstalt Bonn fanden sich dabei nur 18, die sicher den manisch-depressiven Psychosen zugehörten). Es ergab sich folgende Verteilung von Körperbau und Psychose:

	Circuläre	Schizophrene
asthenisch		7
athletisch		7
asthenisch-athletisch	3	15
dysplastisch		4
pyknisch	6	1
pyknische Mischform	9	9
	18	43

Danach müssen wir anerkennen, daß die Manisch-depressiven enge Beziehungen zum pyknischen, die Schizophrenen zum nicht pyknischen Körperbau haben. Weiterhin haben wir an dem Material der Prov.-Heil- und Pflegeanstalt und der Universitäts-Nervenklinik aus den vorhandenen Psychopathen nach den Gesichtspunkten Kretschmers die deutlich cycloiden und schizoiden Persönlichkeiten herauszusuchen und mit ihren Körperbautypen zu vergleichen gesucht. In den Geltungsbereich der Cycloiden haben wir eingeordnet die klinischen Krankheitsbilder der Cyclothymie und der konstitutionellen Erregung und Depression; die von Kretschmer aufgefaßte psychologische Grundformel der schizoiden Persönlichkeit finden wir bei vielen klinisch als Neurotiker, Fällen von moral insanity, Zwangsirresein, Triebhaftigkeit, Haltlosigkeit bezeichneten abnormen Charakteren. Die nach diesen Gesichtspunkten durchgeführte Untersuchung ergab folgendes Resultat:

	Cycloide	Schizoide
unpyknisch	1	27
pyknisch	5	1
pyknische Mischform	2	9
	8	37

Wir müssen also auch hier enge Beziehungen der cycloiden Persönlichkeit zum pyknischen Körperbau, der schizoiden Persönlichkeit zum unpyknischen Körperbau anerkennen. Das bedeutet also eine Übereinstimmung mit den Grundlagen der Kretschmerschen Lehren, soweit sie empirisch nachprüfbar sind, es ist darauf hinzuweisen, daß Kretschmers und unsere Zahlen doch nur Ausschläge nach den beiden Seiten, nicht aber Trennungen geben; daß also ohne weiteres anzunehmen ist, daß die von Kretschmer intuitiv erschauten Körperbautypen nicht etwa die volle Aufschließung aller vorhandenen Typen und ihrer evtl. Korrelatzustände enthalten. Vor praktischer Anwendung der Körperbauuntersuchung zu diagnostischen Zwecken ist dringend zu warnen; das würde zu einer öden Psychomantie führen, denn es liegt die Gefahr des Vergleiches zweier Unbestimmten vor und Dominanzwechsel, Legierung und Überkreuzung kann im Einzelfall Verwirrung stiften. Es ist aber von Kretschmer ein unverkennbarer prinzipieller Unterschied aufgedeckt, der die Erörterung des Konstitutionsproblems in der Psychiatrie gewaltig fördern kann und zunächst weiterer gründlicher, wenn möglich variationsstatistischer Untersuchungen bedarf. Die aus der Auffassung der Psychosen und abnormen Persönlichkeiten von Kretschmer gewonnenen psychologischen Grundformeln, welche Kretschmer dem Seelenmechanismus des Normalen typologisch anlegt, erscheint uns eine fruchtbare Bereicherung der Individualpsychologie. Eigenbericht durch *Löwenstein* (Bonn).

Berger, Hans: Berichtigung zu der Arbeit des Herrn Dr. H. de Jong (Amsterdam): „Die Hauptgesetze einiger wichtiger körperlicher Erscheinungen beim psychischen Geschehen von Normalen und Geisteskranken." (Bd. 69 dieser Zeitschr., S. 61.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 74, H. 4/5, S. 628—629. 1922.

Jong, H. de: Antwort auf die Berichtigung des Herrn Prof. Dr. Hans Berger. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 74, H. 4/5, S. 630—631. 1922.

Berger legt dagegen Verwahrung ein, daß de Jong seine Methodik nicht genau angegeben und ihm hinsichtlich des Zusammenhangs von Hirnhyperämie und Lustempfindung Äußerungen in den Mund gelegt habe, die er nie getan habe. De Jong nimmt seine diesbezüglichen Bemerkungen zurück und führt zu seiner Rechtfertigung an, daß er durch die Schwierigkeiten des internationalen Bücheraustauschs bezüglich Bergers Arbeit auf Referate angewiesen gewesen sei. *Storch* (Tübingen).

Hammett, Frederick S.: Temperament and bodily constitution. (Temperament und Körperkonstitution.) (*Wistar inst. of anat. a. biol., Philadelphia.*) Journ. of comp. psychol. Bd. 1, Nr. 6, S. 489—494. 1921.

Unter Temperament versteht der Verf. die wesentlichen und kennzeichnenden Reaktionsweisen eines Individuums auf Reize, während Körperkonstitution die struk-

turellen Zusammenhänge des Organismus bezeichnen soll, wie sie bei der Lebensbetätigung in Erscheinung treten. Als grundlegende Faktoren für die Temperamentsart betrachtet er einmal die Einflüsse, die von den Körperorganen bei ihrer Tätigkeit auf das Zentralnervensystem und somit auch auf die geistigen Vorgänge ausgeübt werden, und dann umgekehrt die Einflüsse, die das Nervensystem bei zentralen Vorgängen auf die Körperorgane ausübt, woraus eine gegenseitig umkehrbare Beziehung zwischen Temperament und Körperkonstitution erwächst, die ihm in direkter Abhängigkeit von dem endokrinen System zu stehen scheint. Entwicklungsgeschichtlich wächst mit der Ausbildung spezifischer Organe auch der Einfluß des Zentralnervensystems auf sie, was umgekehrt zur Schaffung neuer innerkörperlicher Reizmittel für das Nervensystem führt, wie sie am ausgebildetsten in den Hormonen des endokrinen Systems vorliegen. Hier sind die Wechselbeziehungen zwischen Körperorganen und Zentralnervensystem am deutlichsten; das spiegelt sich im Verhalten der Tiere. Daraus ergibt sich das Recht, das Temperament mit der Tätigkeit der endokrinen Drüsen in Beziehung zu bringen. So kommt Verf. zu einer verengerten Definition des Temperamentes, das er als Gesamtausdruck der durch die inneren Reize bedingten Einflüsse auf das instinktmäßige Verhalten bezeichnet, wobei der innere Drüsenstoffwechsel als ausschlaggebend angesehen wird. Veränderungen der Nebennierenfunktion durch gemütliche Erregung sind durch andere Autoren erwiesen, Reaktionsumkehr am isolierten Bauchsegment der Ratte durch vorhergegangene Schreckerregung vom Verf. selbst in früheren Arbeiten. Den strikten Beweis für seine Auffassung scheint ihm aber der Nachweis eines spezifischen Ablaufes des Stickstoffstoffwechsels im Blut abzugeben, je nachdem es sich um phlegmatisches oder erregbares Temperament handelt. Bei den Phlegmatikern findet sich die gesetzmäßige Gleichmäßigkeit, während bei den Erregbaren die Neigung zu Schwankungen sehr groß ist. Entfernung der Nebenschilddrüse bei der Ratte führt bei vorher in Schrecken versetzten Tieren in einem geringeren Prozentsatz zu akuter Tetanie mit tödlichem Ausgang innerhalb 48 Stunden. Durch diese Untersuchungen glaubt der Verf. den Beweis erbracht, daß zwischen Körperkonstitution und Temperament eine wechselseitige Beziehung besteht, die Körperkonstitution $\rightleftarrows$ Temperament geschrieben werden sollte. An die Möglichkeit einer experimentellen resp. willensmäßigen Beeinflussung der angeborenen Temperamentsseite ließe sich damit denken, eine Möglichkeit, die Verf. selbst als äußerst unwahrscheinlich hinstellt, da bei so leichter Beeinflußbarkeit unsere Reaktionen dauernd in Unordnung geraten müßten. *Reiss* (Tübingen).

● **Kempf, Edward J.: The autonomic functions and the personality. (Nervous and mental disease monogr. series Nr. 28.)** (Die autonomen Funktionen und die Persönlichkeit.) New York and Washington: Nerv. a. ment. dis. publishing Comp. 1921. XIV, 156 S. $ 2.50.

Es wird wieder einmal der Versuch unternommen, Psychologisches und Physiologisches einheitlich aufzufassen, Abläufe und Verhaltungsweisen innerhalb jenes auf Gesetzmäßigkeiten innerhalb dieses zurückzuführen. Man muß zugeben, daß Verf. ein großes Tatsachenmaterial, hauptsächlich auf Grund der Untersuchungen von Sherrington, Cannon, Carlson u. a., beibringt und an seine Deutungen beträchtlichen Scharfsinn wendet. Es ist natürlich zum Teil Sache grundsätzlicher Anschauung, wie man solche Unternehmungen werten, für wie aussichtsreich man sie halten mag. Die Psychologie des Verf. ist wesentlich an Freudschen Anschauungen orientiert, wenn dieselben auch zum Teil in etwas modifizierter, manchmal an (den nicht zitierten) A. Adler gemahnender Form erscheinen. — Der autonome Apparat assimiliert, erhält und reguliert die Energieausgaben, schafft das Gleichgewicht zwischen auf- und abbauenden Prozessen. Affektive Strebungen und Emotionen haben einen peripheren Ursprung in gewissen motor-sensorischen Funktionen des autonomen Apparates. Die Natur des affektiven Vorganges ist durch die Haltungsspannungen der betroffenen autonomen Strukturen bedingt. Verschiedene autonome Funktionen können durch

Assoziation von indifferenten Reizen zu primären der betreffenden Strukturen bedingt zur Tätigkeit veranlaßt werden. Diese experimentelle Erfahrung bestätigt sich bei Psychoneurosen, Psychosen und spontanen affektiven Einstellungen Normaler. Die Fähigkeit zu bedingten Reaktionen erzeugt die funktionale Einheit der Person. Findet eine autonome Disposition oder dgl. nicht ihre adäquate Neutralisation, so kommt es zu einer erhöhten Haltungsspannung (postural tension), zu einem konstanten, nach Aufhebung drängenden Druck; solche Hypo- und Hypertensionen, nicht die Strukturen selbst, konstituieren den individuellen Charakter. Solche ausbleibende Neutralisation entspricht einer Unterdrückung, wenn sie bewußt werden konnte, einer Verdrängung, wenn der Organismus ihrer nicht gewahr werden kann. Das Verhalten der Person kann auf die Formel gebracht werden

$$\frac{\text{Primäre Wünsche} + \text{subsidiarische Wünsche (Manifest)}}{\text{Primäre Wünsche} + \text{subsidiarische Wünsche (verdrängt)}} \times \text{Widerstand der Umgebung} = \text{Verhalten.}$$

Die affektiven Strebungen bestimmen den Haltungstonus der Skelettmuskulatur. Hunger z. B. setzt zugleich mit dem Gedanken an Nahrungswert die entsprechende Einstellung. Affektive Konflikte erzeugen sofortige Änderungen an Haltungstonus der Skelettmuskulatur. Die affektiven Funktionen determinieren den Bewußtseinsinhalt; der affektive Strom fließt komplex und kontinuierlich von den Receptoren der autonomen Apparate. Alles Verhalten ist die Resultante aus den affektiven Strebungen und dem Widerstande der Umwelt; jeder dieser Faktoren kann aus den beiden anderen hergeleitet werden. Die nächste Stufe der Analysis ist die Auffindung der Bedingungen der „Wünsche“ und deren Genese. Die autonomen Funktionen streben danach, die projizierenden dahin zu verwenden, daß aus der Umgebung eine maximale Befriedigung bei minimalem Energieaufwand gewonnen werde. — Diese Sätze gehen vielleicht einen Begriff von der Art, wie das genannte Problem behandelt wird. — Den Schluß machen allgemeine Betrachtungen über Seele und Menschheitsentwicklung („moralische Gesetze sind nur soweit moralisch, als sie den Fortschritt der Menschheit fördern“). „Das Grundprinzip des Christentums und der Mechanismus der Konversion können zusammenfassend bezeichnet werden als das Aufgeben des Neides.“ *Rudolf Allers* (Wien).

Lewin, Kurt: Das Problem der Willensmessung und das Grundgesetz der Assoziation. I. (*Psychol. Inst., Univ. Berlin.*) Psychol. Forsch. Bd. 1, H. 3/4, S. 191—302. 1922.

Verf. unternimmt eine gründliche experimentelle Prüfung des „Grundgesetzes der Assoziationen“. Er legt seinen Versuchen die Untersuchungen Achs über die Willensstärke und das „assoziative Äquivalent“ zugrunde. Unter dem letzteren versteht Ach diejenige Assoziationsstärke, die notwendig ist, um eine eingeübte Assoziation gegen eine „heterogene“ Tätigkeit durchzusetzen. Die Gegenwirkung der Assoziation gegen die Ausführung der heterogenen Tätigkeit führt in den Versuchen Achs zu der sog. „reproduktiv-determinierenden Hemmung“, die sich in einer Zeitverlängerung äußert, sowie zu den sog. „intendierten Fehlreaktionen“ (Fehlhandlungen infolge Gewohnheit). Lewin geht von ähnlichen Lernversuchen aus wie Ach. Es zeigte sich, daß es trotz vorangegangener zahlreicher Wiederholungen der gelernten Reihen nicht zu der erwarteten Verzögerung der heterogenen Tätigkeit (Umstellen) kam. In den ganz wenigen Fällen, in denen Fehlreaktionen und Hemmungserscheinungen beobachtet wurden, waren die an die betreffenden einzelnen Silben sich knüpfenden Assoziationen allein nicht für die Hemmung verantwortlich zu machen. Die Hemmungserscheinungen waren vielmehr auf das unwillkürliche Auftreten von Nebentendenzen zur Identifikation (Erfassen der Bekanntheit der dargebotenen Silbe) und der Kollision dieser Identifikationstendenz mit der Hauptaufgabe zurückzuführen. Es blieb aber nicht nur bei heterogenen Tätigkeiten die reproduktiv-determinierende Hemmung aus,

sondern auch bei relativ homogenen Aufgaben (bei denen Assoziation und determinierende Aufgabentendenz in derselben Richtung wirken), zeigte sich die zu erwartende, von der Assoziation ausgehende Tendenz zum Reproduzieren der nächsten Silbe häufig nicht. Nach dem Lernen ganzer Silbenreihen führte die Instruktion „Nennen der nächsten gelernten Silbe" keineswegs immer zu der nach der vorangegangenen Wiederholungszahl und Aufgabengeschwindigkeit zu erwartenden raschen und richtigen Reaktion. Damit erscheint nicht nur die Messung der Willensstärke durch das assoziative Äquivalent, sondern der Begriff der Assoziation selbst in Frage gestellt. In weiteren Versuchsreihen schaltet L. die Lernabsicht beim Bilden von Assoziationen aus und läßt vielmehr auf die dargebotenen Silben bestimmte Tätigkeiten (labial, guttural, reimen usw.) ausführen. Wurden nun nach Beendigung der Assoziationsreihen heterogene Tätigkeiten verlangt, so mußten erfahrungsgemäß Fehlreaktionen, Hemmungserlebnisse und dergleichen auftreten, diese blieben wiederum aus. Es ergibt sich für L., daß das Assoziationsgesetz in seiner bisherigen Fassung nicht haltbar ist, da die von diesem Gesetz geforderten Wirkungen, ohne daß verdeckende Faktoren vorliegen, ausbleiben können, auch wenn die vom Gesetz geforderten Bedingungen erfüllt sind. Er meint, daß die bisherige Formulierung des Gesetzes in 2 Richtungen zu weit gegangen sein könnte, indem entweder bestimmte für das Entstehen der Assoziation notwendige Bedingungen oder bestimmte Bedingungen für das Wirksamwerden der Reproduktionstendenz oder schließlich beide Möglichkeiten außer acht gelassen seien. Man wird auf die Fortsetzung der Arbeit, in der der Verf. die Fehler des Assoziationsgesetzes aufzudecken verspricht, gespannt sein dürfen. *Storch.*

Janet, Pierre: The fear of action. (Die Angst vor dem Handeln.) Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. **16**, Nr. 2/3, S. 150—160. 1921.

Bei der Mehrzahl der Phobien wird die Angst nicht direkt durch das Objekt oder die Situation, sondern durch die Furcht vor dem Handelnmüssen hervorgerufen. Das wird von den Kranken selbst vielfach klar erkannt, zeigt sich aber auch in der Ermüdungsfurcht bei jeder, auch der geringsten Unternehmung. Zu den gleichen Krankheitszuständen gehören die Fälle, wo die Kranken ihr eigenes Verhalten ängstlich beobachten, weil sie unter Willens- und Energielosigkeit leiden. Bei anderen Formen drückt sich die gleiche Störung aus in einem Gefühl der Unselbständigkeit oder des Mangels an ethischen Motiven oder in der Furcht, irgendwie lächerlich zu erscheinen; kurz die Handlung ist irgendwie unvollkommen. Die Reaktion der Kranken ist höchst verschiedenartig. Häufig führt sie zu unaufhörlicher Selbstkritik mit allen nur ausdenkbaren Vorsichtsmaßregeln. So kommt es zu den verschiedensten Bildern. Gemeinsam ist ihnen allen die Angst vor dem Handeln, die sich in Angst vor bestimmten Gegenständen oder Situationen kundgibt. Häufig geht der Angst vor einer Handlung ein Drang sie auszuführen voraus, so daß die Phobie aus einer entsprechenden Monomanie herauszuwachsen scheint. Hierher gehören auch die Fälle, wo jede Handlung das Angstgefühl auslöst, man rufe ein schweres Unglück herbei oder man beschmutze oder zerstöre alles durch die eigene Berührung. Wesentlich dabei ist das Gefühl, etwas Unmoralisches, Sündhaftes zu tun. An Stelle der Angst vor der Handlung kann hier auch der unwiderstehliche Drang zu ihrer Ausführung treten, wobei sich nicht selten der letztere Zustand aus dem ersteren heraus entwickelt. Besonders häufig findet sich dies bei Kranken mit sexuellen Zwangsvorstellungen, wofür eine von Janet früher als „Hermione" beschriebene Kranke ein schönes Beispiel bietet. Diesen Vorgang, den J. als Umwandlung bezeichnet, sucht er verständlich zu machen durch die Vorstellung, daß der Kranke in seiner Angst unfähig zum Handeln von der verlangten unschuldigen Handlung so weit als irgend möglich abrücke und dadurch in das entgegengesetzte Extrem verfalle. In dem Kampf um die Überwindung der krankhaften Antriebe entwickeln sich absonderliche Entgleisungen. So kann nicht nur der Kranke selbst sich jeder Tätigkeit enthalten, er kann gelegentlich auch seine ganze Umgebung zu völliger Untätigkeit zwingen (Verbot des Kochens und der Haushaltungsarbeit).

Die hier vorliegende Störung wird auf die die Handlung begleitenden Gefühle zurückgeführt, die J. abhängig annimmt von der Stärke der vorhandenen Aktivität. Normal starke Aktivität führt zu Geltungs- und Erfolgsgefühl, das sich bei Vorbereitung der Handlung als Interesse, bei Einsetzen der Aktivität als Zielstreben und während der Ausführung als Erfolgserwartung äußert. Bei herabgesetzter Aktivität sinkt die Handlung herab zu einem gleichgültigen Erlebnis, um beim Fehlen genügender Kräfte für die Strebung jede Sicherheit und Bestimmtheit zu verlieren, so daß die Handlung den Charakter eines peinlichen Erlebnisses annimmt, weil anderen Strebungen zugehörige Hilfskräfte mit in Anspruch genommen werden müssen. Die ganzen besprochenen Störungen sind also Folgezustände einer Herabsetzung der psychischen Aktivität, wobei bald nur einzelne Strebungen, bald die ganze Persönlichkeit betroffen ist. Sie finden sich nicht bei den niederen Typen geistiger Tätigkeit, wie die Psychasthenie, sondern sind auf die höheren Formen beschränkt, wenn dort zu starke Anforderungen an die geistige Leistungsfähigkeit gestellt werden. Die näheren Beziehungen zu den Erschöpfungszuständen müssen noch festgestellt werden. *Reiß* (Tübingen).

Hirsch, Julian: Über traditionellen Speisenabscheu. (Ein Beitrag zur genetischen Gefühlspsychologie.) Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., I. Abt., Zeitschr. f. Psychol. Bd. 88, H. 6, S. 337—371. 1922.

Die Abhandlung ist eine Zusammenziehung der ersten Kapitel einer größeren entwicklungspsychologischen Untersuchung über den Abscheu. Vom individuellen Speiseabscheu unterscheidet Hirsch den kollektiven, dem der traditionelle Speiseabscheu angehört, mit dem sich Verf. im vorliegenden Aufsatz beschäftigt. Zunächst wird am Pferdefleischabscheu und an der Abneigung der orthodoxen Juden gegen Schweinefleisch gezeigt, daß der Abscheu auf traditionelle Vermeidung zurückzuführen ist. Über die irreführenden nachträglichen Rationalisierungen, die nur zur Erhaltung und Stärkung der Sitte dienen, nicht aber ihre Entstehung erklären können, geht H. auf die ursprünglichen Gefühlsgründe zurück, die in primitiv-magischen Einstellungen zu bestimmten Tiergruppen zu suchen sind. Der Abscheu vor dem Aas hängt mit dem Blut- und Totentabu zusammen. Der Abscheu vor Haaren in der Speise, vor Speiseresten eines anderen, vor Speisen, die mit Speichel oder Exkrementen eines anderen in Berührung gekommen sind, entspringt gleichfalls der primitiv magischen Einstellung. Der Abscheu vor faulig riechenden Speisen, wie vor fauligen Gerüchen überhaupt erklärt sich aus dem Tabu des Toten, der Körpersekrete und der Genitalien. Als diese Tabuzentren aus dem Stadium des Gefürchteten und daher Gemiedenen in das des Verabscheuten traten, wurden die ihnen anhaftenden Gerüche gleichfalls verabscheut. H. kommt zu dem Ergebnis, daß die Speisemeidungen magischen Ursprungs sind und sich durch den Nachahmungstrieb erhalten haben. *Storch.*

Rolder, Joh. W.: La différence psychobiologique entre les mouvements du bras et du doigt, dans l'établissement sensoriel et moteur de l'attention. (Die psychobiologischen Unterschiede zwischen Bewegungen des Armes und des Fingers bei sensorischer und motorischer Einstellung der Aufmerksamkeit.) (*Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.*) Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. 6, Lief. 1, S. 111—148 1921.

An 3 Versuchspersonen wurden die Reaktionszeiten und Bewegungskurven bei Finger- und Armbewegungen registrirt. Als Reiz diente das Aufleuchten einer kleinen Lampe, zur Zeitmessung ein Hippsches Chronoskop, dessen Strom durch die Reizgebung geschlossen, durch den Bewegungseintritt geöffnet wurde. Die Bewegungen wurden auf einem Schleifenkymographion geschrieben, die Zeit in 0,1 Sekunden mittels Stimmgabel. Die Instruktion für die sensorielle Reaktion lautete dahin, zu reagieren, sobald das Licht deutlich wahrgenommen sei. Ausgemessen wurde die Dauer der Bewegung in Sekunden und die Höhe der Kurve, die zwar keine absoluten, infolge der gleichbleibenden Übersetzung aber vergleichbare Werte ergab. Amplitude: Dauer wurde als Geschwindigkeit der Reaktion errechnet. Bei 2 Versuchspersonen waren

die längsten und kürzesten Reaktionszeiten bei beiden Einstellungen für die Armbewegungen kleiner als für die des Fingers, was insbesondere bei der sensoriellen Einstellung hervortritt. Die Verkürzung der Reaktionszeit bei motorischer Einstellung ist für die Fingerbewegung auffallender, ja für die Armbewegung macht sich zeitweise eine Tendenz zur Verlängerung bei dieser Einstellung geltend. Eine Verlangsamung geht einer Vergrößerung der Exkursion parallel bei der sensoriellen Reaktion, während bei der motorischen jede Verlängerung von einer Exkursionsverminderung begleitet ist. Die Exkursion ist größer bei der motorischen als bei der sensorischen Reaktion, deutlicher bei Fingerbewegungen. Die Geschwindigkeit ist bei motorischer Einstellung größer; die Beschleunigung ist größer bei Fingerbewegungen. Die Einstellung ist ohne Einfluß auf die Dauer von Fingerbewegungen, während die Armbewegungen bei sensorieller Einstellung länger dauern. Gegen Ende der Bewegung kommt es zu einer bei der motorischen Einstellung deutlicheren Verlangsamung. Bei sensorieller Einstellung tritt nach einigen Bewegungen eine Automatisierung der Bewegung ein, welche bei motorischer fehlt. Ist nämlich die Aufmerksamkeit auf den Reiz eingestellt, so wird dieser als ein natürlicher Ausgangspunkt der Handlung bewertet, weil die biologische Einstellung auf Umweltsveränderungen geht. Dagegen stört die Richtung der Aufmerksamkeit auf die Handlung selbst, die nur das Verbindungsglied zwischen wahrgenommener Variation der Umwelt und subjektiver Anpassung daran darstellt, deren Ablauf. Die Aufmerksamkeitszuwendung an die Bewegung gelingt bei Fingerbewegungen besser, was auch aus introspektiven Daten hervorgeht. Es spielt also eine natürliche Disposition des Organes eine Rolle. Dies hängt damit zusammen, daß den Armbewegungen biologisch eine größere Bedeutung zukommt (Abwehr, Ergreifen und dergleichen) als den Zeigebewegungen der Finger. Die Armbewegungen sind von vornherein der sensoriellen Einstellung näher, daher die Umschaltung eine leichtere ist. Dies erklärt auch die sonstigen Unterschiede zwischen den Reaktionen der beiden Glieder. *Rudolf Allers* (Wien).°°

Stern, William: Vom Ichbewußtsein des Jugendlichen. Zeitschr. f. pädag. Psychol. u. exp. Pädag. Jg. 23, H. 1/2, S. 8—16. 1922.

Einer der Wesenzüge des Pubertätsalters ist die Wendung des jugendlichen Menschen von außen nach innen. Das Kind geht zwar auch von den Ichbedürfnissen aus, aber es weiß noch nichts von sich, wird sich noch nicht zum Problem. Erst der jugendliche Mensch entdeckt sein Ich, ergeht sich in Selbstanalysen; das Seelische löst sich vom Gegenständlichen los, psychische Regungen haben im Gegensatz zur Kindheit oft kein Objekt. Das Interesse wendet sich den psychischen Vorgängen selbst zu. Das wird aus Tagebüchern besonders deutlich. Die Icherfassung dient aber weniger der Erfassung des Seins als vielmehr der Erfassung des Selbstwertes; daher geht das Streben letzten Endes nicht so sehr auf Analyse als auf die synthetische Einheit des Ich. Das im Augenblick Erlebte wird verknüpft mit Folgendem und Vorhergehendem zu einem personalgeschichtlichen Zusammenhang. Der Jugendliche sucht nach regulativen Ideen; er will Selbstbesinnung. In der Strafe sieht er eine Herabminderung des Persönlichkeitswertes, die Lüge ist ihm Persönlichkeitsschutz. Das eigene Ich wird dabei häufig überschätzt, er nimmt sich zu wichtig. Er erlebt sich als ein besonderer, andersartiger, und das Anderssein wird für ihn zum Wert an sich. Daher vielfach die Opposition gegen alles von außen Kommende. Die Hilfsmittel zur Selbsterarbeitung und zur eigenen Stellungsnahme sieht er im Intellekt, und so tritt neben seinen Subjektivismus und Individualismus der Intellektualismus. Sein Intellektualismus ist Werkzeug der Ichbetonung. Der Wesenskern der Persönlichkeit projiziert sich aber nur bruchstückweise in das eigene Bewußtsein, zum anderen Teil sind die Bewußtseinsinhalte Vorspiegelungen; neben dem ichgemäßen gibt es auch ein täuschendes Ichbewußtsein. Hier sind vor allem zwei Formen zu unterscheiden; die Selbstminderung und die Kraftpose. In den Selbstanklagen und Selbstvorwürfen steckt auch eine Überbetonung des Ich, und häufig wird gerade in ihnen das Eigenartige des

Ich erlebt. Diese Erlebnisse können auch mit Lustgefühlen verbunden sein. Die wirkliche Schwäche kann sich verbergen hinter einer markierten Überwertigkeit (der „männliche" Protest Adlers). Hier liegen gewisse Gefahren der Pubertätsentwicklung.

Erich Stern (Gießen).

Glueck, Bernard: The ego-instinct. (Symposium on the relative rôles in psychopathology of the ego, herd and sex instincts.) (Der Ichtrieb. Übersichtsreferat über die Bedeutung von Ichtrieb, Herdentrieb und Geschlechtstrieb in ihren gegenseitigen Beziehungen in der Psychopathologie.) Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol Bd. **16**, Nr. 4, S. 217—231. 1921.

Verf. wendet sich gegen die allgemein beliebte Methode der Vermengung biologischer, physiologischer und psychologischer Gesichtspunkte, wodurch leicht völlig ungeeignete bei Tieren gewonnene Maßstäbe an menschliches Verhalten angelegt würden. Nie dürfe man vergessen, daß aus all den anatomischen, physiologischen und psychologischen Gegebenheiten eine neue Einheit, die menschliche Persönlichkeit entstehe, die sich nicht einfach in Reflexe, Tropismen und Instinkte auflösen lasse. Als zum Ichtrieb gehörig (nach Mc Dougeall) werden angenommen: Flucht-, Kampf-, Abwehr-, Neugier-, Selbsterhaltungs-, Selbsterniedrigungs-, Erhaltungs-, Eroberungsinstinkte mit den zugehörigen Affekten. Erste und wichtigste Triebkraft ist der Wunsch nach Sicherheit; in zweiter Linie kommen der Erkenntnistrieb, dann das Verlangen nach Anklang und Anerkennung. Gestützt auf Untersuchungen von Thomas werden soziale Gesichtspunkte für die Einteilung maßgebend. 1. Das Verlangen nach neuer Erkenntnis kommt in den verschiedensten Formen kindlicher Betätigung und in der jugendlichen Abenteurerlust zur Erscheinung und führt über Spiel, Vergnügen, wissenschaftlichem Erkenntnisdrang zu den höchsten Formen in der Verfolgung idealer Ziele. Umtriebigkeit, Wechsel der Betätigung und erschwerte soziale Einfügbarkeit können die Folge sein, da Unstetheit sich leicht damit verbindet. 2. Das Verlangen nach Sicherheit ist dem entgegengesetzt. Einfügen des einzelnen in die Allgemeinheit wird dadurch gefördert. 3. Das Verlangen nach Anerkennung zeigt sich in unendlich mannigfaltiger Weise und kann sozial die verschiedenste Bedeutung gewinnen. 4. Das Verlangen nach Anklang wird bedeutungsvoller für den Einzelverkehr der Individuen als für die Allgemeinheit. Unter diese 4 Gruppen fallen alle positiven Strebungen des Ichtriebes, und die negativen sind Abwehreinstellungen gegen Objekte, die unseren Wünschen widerstreben. Von der Art der ausschlaggebenden Tendenzen wird der Charakter eines Individuums bestimmt. Die eigene Stellungnahme zum gegebenen Charakter bedingt das, was Verf. als Persönlichkeit bezeichnet. Bei allen Schwächen dieser Psychologie der Persönlichkeit, für die Verf. sehr wohl ein Auge hat, glaubt er doch weiter mit ihr zu kommen als mit der gewöhnlichen Betrachtungsweise, da seine Anschauungsweise gestatte, alle Hilfsmittel der Biologie und Physiologie heranzuziehen, ohne in ihre Abhängigkeit zu geraten. Von diesem Boden aus betrachtet ergebe sich für die Psychopathologie etwa folgendes: Instinkte bekommen pathologische Bedeutung, sobald sie sich aus dem Persönlichkeitszusammenhang lösen und selbständig werden. Wo wir von Konflikten reden, haben wir Abwehrreaktionen des Individuums gegen solche selbständig gewordenen Instinkte vor uns. Was ärztliche Behandlung verlangt, sind nicht etwa die geschlechtlichen Abnormitäten, sondern die durch sie hervorgerufenen Reaktionen des Individuums. Man kann direkt sagen, solange ein Mensch nichts von seinen Instinkten merkt, sind sie normal, denn dann besteht eine Harmonie zwischen Herden-, Geschlechts- und Ichtrieben, die auch kritischen Situationen gewachsen ist. Der Ichtrieb ist so betrachtet kein einfacher Instinkt; denn er umfaßt noch zahlreiche Vorstellungsinhalte und Affekte. Verf. spricht daher lieber von Ichkomplex (nach Tanley). Schwere Veränderung des Ichkomplexes findet sich bei Epilepsie und Schwachsinn. Doch warnt Verf. davor, diese ohne weiteres als organisch bedingte Umwandlungen aufzufassen, und meint, daß mindestens ebenso ausschlaggebend psychologisch entstandene Reaktionen auf dem Boden einer organisch ver-

änderten Reizempfindlichkeit wären, wie überhaupt für psychische Faktoren der reaktiven Abhängigkeit die ausschlaggebende Bedeutung zukomme. Um Spekulationen zu vermeiden, beschäftigt er sich daher nur mit den krankhaften Störungen des Ichtriebes, soweit sie durch Lebenswirkungen erkennbar hervorgerufen sind, mit dem krankhaften Egoismus und dem Drang zur Selbstüberschätzung und mit seinem Gegenteil, dem krankhaften Minderwertigkeitsgefühl in allen seinen Formen. Unter Hinweis auf Adler wird die Wichtigkeit gerade dieser letzteren Gruppe von Störungen betont, ohne daß etwas eigenes Neues hinzugefügt wäre, wie überhaupt der Exkurs ins Pathologische sich auf ein paar dürftige Hinweise beschränkt. *Reiß* (Tübingen).

Campbell, C. Macfie: Note on the sexual instinct. (Symposium on the relative rôles in psychopathology of the ego, herd and sex instincts.) (Einiges über den Geschlechtstrieb. Übersichtsreferat über die Bedeutung von Ichtrieb, Herdentrieb und Geschlechtstrieb in ihren gegenseitigen Beziehungen in der Psychopathologie.) Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. **16**, Nr. 4, S. 243 bis 248. 1921.

Die ungeheure Bedeutung des Geschlechtstriebes für das psychische Verhalten von Gesunden und Kranken ist unbestritten. Die Schwierigkeiten beginnen aber sofort bei dem Versuch einer klaren Umschreibung dessen, was unter Geschlechtstrieb zu verstehen ist. Bei aller Gleichartigkeit der instinktmäßigen sexuellen Reaktionen finden sich bei den in Frage kommenden Vorgängen so verschiedenartige instinktmäßige Elemente mit hineingemengt, daß, etwa bei einer Pubertätsstörung, die Analyse der einzelnen Komponenten ganz unmöglich ist. Schwierigkeiten entstehen schon bei der Umgrenzung des Begriffes Instinkt, weil Betätigungen, etwa homosexueller Art, die mit Fortpflanzung gar nichts zu tun haben, unbedingt mit einbezogen werden müssen. Noch komplizierter gestaltet sich die begriffliche Fassung des Sexuellen. Pubertätsmasturbation fällt zweifellos darunter, da eine spezifische Lust damit verbunden ist. Das Gleiche gilt für Betätigungen wie Daumenlutschen und dergleichen. Die von den Psychoanalytikern beliebte Gleichsetzung mag im einzelnen Fall zutreffen. Sie generell für die normale Entwicklung durchzuführen, ist eine unerlaubte Verallgemeinerung, die jede körperliche Lust ohne weiteres zur geschlechtlichen stempelt. Die zweite unberechtigte Verallgemeinerung ist die Gleichsetzung mit psychischer Kraft überhaupt, wodurch selbst jeder sexuellen Färbung entbehrende Betätigungen ihre Energiequelle aus verdrängter Sexualität (Libido) beziehen sollen. „Libido ist wie ein Chamaeleon, die wahre Farbe ist nicht leicht zu bestimmen." Mit solch vagen Begriffen läßt sich nicht arbeiten. Selbst wo sich Zurücktreten geschlechtlicher Instinkte unter anderweitiger Betätigung findet, ist damit kein zwingender Beweis für die Berechtigung einer Gleichsetzung beider Energien erbracht. Das Übergehen geschlechtlicher Energie in andere Energieformen kommt sicher nicht selten vor, muß aber nicht in allen Fällen statthaben. So wichtig die Beziehungen sind, die durch einseitige Verallgemeinerung, welche den Geschlechtstrieb zum einzigtreibenden Faktor des Seelenlebens machte, aufgedeckt worden sind, es ist unbedingt erforderlich, solche Übertreibungen auf das richtige Maß zurückzuschrauben. Die Rolle, welche Veranlagungs- und Umgebungsfaktoren für die geschlechtliche Entwicklung des Kindes spielen, ist noch gänzlich ungeklärt. Empfänglichkeit für geschlechtliche Reize und Weiterverarbeitung derselben stellt sich je nach Anlage zu den verschiedensten Zeiten erstmals ein. Es fehlt die Berechtigung, frühreife Kinder als den Normaltypus hinzustellen. Die gemütlichen Beziehungen zu Verwandten und Freunden sind viel zu komplexer Natur, als daß sie einfach unter den Begriff des Geschlechtstriebes einbezogen werden könnten. Auch haben energetische und Lustfaktoren in der Sexualität der verschiedenen Menschen nicht die gleiche Bedeutung. Die geschlechtliche Entwicklung ist in hohem Maße von der Gesamtpersönlichkeit abhängig. So kann für die Mehrzahl der Menschen ihr Geschlechtsleben, im weitesten Sinne gefaßt, als stärkster Ausdruck ihrer allgemeinen Lebensfestigkeit gelten. *Reiß* (Tübingen).

Mac Curdy, John T.: Synthetic view of ego, herd and sex instincts. (Symposium on the relative rôles in psychopathology of the ego, herd and sex instincts.) (Zusammenfassende Übersicht über Ichtrieb, Herdentrieb und Geschlechtstrieb. Übersichtsreferat über die Bedeutung von Ichtrieb, Herdentrieb und Geschlechtstrieb in ihren gegenseitigen Beziehungen in der Pyschopathologie.) Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. **16**, Nr. **4**, S. 249—268. 1921.

Die wichtigste Fähigkeit für Anpassung an das Leben ist die Intelligenz. Um aber ihre in zweckmäßiger Auswahl bestehende Tätigkeit ausüben zu können, bedarf sie richtunggebender Kräfte. Das sind die Triebe. Eine lange äußerst vielseitige Stammesentwicklung hat ihre Zahl und Verschiedenartigkeit ins Unendliche gesteigert. Doch sind es immer bestimmte Triebgruppen, die vorherrschen und dadurch die Einheitlichkeit des Charakters bewirken. Der Krankheitsprozeß wird demzufolge später erworbene Triebschichten zerstören und entwicklungsgeschichtlich tieferliegende in Erscheinung treten lassen. Daß dabei ein einziger Trieb allein krankheitserzeugende Kraft behalte, während alle anderen wirkungslos werden, scheint von vorneherein wenig wahrscheinlich. So war der Einfluß verschiedenster Triebe zu verfolgen. Bei der unendlichen Fülle muß man sich aber auf gut umschreibbare Hauptgruppen beschränken, wie das hier geschehen ist. Die krankhaften Zustände bei den funktionellen Störungen sind Folge unbewußter Kräfte, die Konfliktswirkungen ihre Unbewußtheit verdanken. Die Möglichkeit zu innerem Konflikt ist also Vorbedingung zu derartigen Symptombildungen. Sie fehlt der primitivsten Psyche, wo regelmäßige Triebbefriedigung einen inneren Widerstreit entgegengesetzter Triebrichtungen verbietet. Der früheste Triebkonflikt findet sich vermutlich beim Geschlechtstrieb, der durch sein *Lustgefühl* zu den Ichtrieben gehört, während die Sorge für die Nachkommenschaft *zum Her*dentrieb überleitet. Gemildert wird dieser Gegensatz durch das alternierende Hervortreten der beiden sich widersprechenden Seiten und damit die Gefahr ernsthafter krankmachender Konflikte abgeschwächt. Der zweite Konfliktsstoff liegt in der Gegensätzlichkeit von eigenen und Gemeinschaftsinteressen. Der Herdeninstinkt erzeugt hier die Unterordnung des Einzelnen unter die Gesamtheit und verleiht dafür als Entgelt Schutz, gewisse äußere Vorteile und die gemütliche Befriedigung eines Zusammengehörigkeitsgefühles. Pathologische Konflikte entstehen einmal bei konstitutioneller Vorherrschaft des Ichtriebes (wie in der Epilepsie) und dann, wenn dem Individuum durch besondere Umstände eine ihm gemäße Betätigung verweigert wird. Psychopathische Reaktionen des Ichtriebes finden sich chronisch bei der Epilepsie und vorübergehend beim Verbrechen wie in den Situationsneurosen (bzw. Psychosen) oder willensmäßig bewußt beim Berufsverbrecher. Schwieriger liegen die Verhältnisse beim Geschlechtstrieb. Reines Betonen des Lustprinzipes gilt als sozial bedenklich; doch werden die einzelnen Betätigungsformen sehr verschieden gewertet. Allgemein abgelehnt wird nur der Inzest, woraus Verf. auf instinktmäßige Abwehrtriebe schließt. Die Trennung zwischen Lusttrieb und Fortpflanzungstrieb ist heute praktisch nicht durchzuführen. Daher müssen auch alle kindlichen Betätigungen, die als Vorläufer sexueller Handlungen zu gelten haben, zum Geschlechtstrieb gerechnet werden. Krankhafte sexuelle Betätigungen betonen überwiegend den Lusttrieb. Die Gesellschaft unterjocht ihn vermittelst der Herdeninstinkte, was zur Verdrängung von Sexuellem führt. Da aber soziale Berührungsflächen und sexuelle Annäherungsmöglichkeiten durchweg zusammenfallen, so schleicht sich bei zahllosen sozialen Beziehungen eine erotische Kompònente ein. Diese enge Verknüpfung wird besonders deutlich in der Schizophrenie. Zu verdrängter Sexualität führen weiterhin die durch das unbewußt erotisch gefärbte Verhalten der nächsten Angehörigen hervorgerufenen affektiven Einstellungen der Kinder. Hieraus entwickelt sich der Oedipuskomplex, dessen Bedeutung Verf. ganz im Freudschen Sinne wertet. Den Narzismus Freuds betrachtet er als aus Verdrängung des Herdentriebes entstanden. Der Kampf dieser beiden Triebgruppen zeigt sich besonders deutlich in der Entwicklung der schizophrenen Psychose,

wo die vorpsychotische Persönlichkeit weltabgeschlossen und antisozial zu sein pflegt. Beim Fortschreiten der Erkrankung kommen die unbewußten sexuellen Phantasien in Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen zur Erscheinung, dabei allmählich zu immer tieferen Schichten fortschreitend. Unter Sublimation versteht er jede Befriedigung persönlicher oder verkleideter sexueller Interessen, so weit damit die Anpassung an die soziale Umgebung unterstützt wird. Ist dieser Vorgang geschwächt, so kommt es bei Schwierigkeiten zur Regression mit Befriedigung im Unbewußten. Und da im Unbewußten vorwiegend sexuelle Tendenzen wirksam sind, so wird die Symptombildung, wie auch der Anlaß sein mag, sexuelle Inhalte aufweisen. Phantasien entspringen dem Ichtrieb. Und da die sexuellen Tendenzen lange Jahre in der Kindheit keiner Betätigung fähig sind, so wird die aufgespeicherte Phantasie größtenteils sexuell, was unterstützt wird durch die Neugier, deren Befriedigung in diesem Punkt soziale Verbote hindern. Wie das Phantasiedenken eine primitive Stufe der geistigen Tätigkeit darstellt, so werden auch sonst primitive Reaktionen von den sexuellen Tendenzen zur Äußerung benutzt. Hierher gehören die primitiven hysterischen Angstreaktionen und der apathische Stupor. Auf diese Weise sollen die Beziehungen zwischen verschiedenen krankhaften Affekten und den sexuellen Inhalten verständlichgemacht werden. Doch hat Verf. Bedenken, eine Umwandlung von Libidio in Angst im Sinn der Freudschen Angstneurose zuzugeben, weil derartige direkte Umwandlungen unseren Erfahrungen widersprächen. Er glaubt an ein Erwachen des Herdentriebes in dem Vereinsamungsgefühl der Psychose und sieht in der gesteigerten Libidio einen gewaltsamen Versuch, die gemütlichen Beziehungen zur Umwelt wieder herzustellen. Gehobenheit in der Manie hat ihre Kräfte von unbewußten sexuellen Quellen, ihre Gefühle aus dem Ichkomplex, während ekstatische Gehobenheit bei gleicher Kraftquelle diese aus dem Herdentrieb bezieht. In kurzer aphoristischer Art werden noch eine Reihe von Symptomen ähnlich durchgesprochen; irgendwelche nähere Begründung fehlt, wie überhaupt die ganze Arbeit außerordentlich zusammengedrängt ist und ein ungeheures Gebiet vielfach nur in Andeutungen streift. *Reiß* (Tübingen).

Brown, II, Sanger: The herd instinct. (Symposium on the relative rôles in psychopathology of the ego, herd and sex instincts.) (Der Herdentrieb. Übersichtsreferat über die Bedeutung von Ichtrieb, Herdentrieb und Geschlechtstrieb in ihren gegenseitigen Beziehungen in der Psychopathologie.) Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. **16**, Nr. 4, S. 232—242. 1921.

Wirklich aus der Gesellschaft losgelöste Individuen gibt es kaum. Mehr oder weniger lebt ein jeder eingegliedert in eine soziale Gemeinschaft, die auf ihn ihren Einfluß ausübt. Die Empfänglichkeit für diesen Einfluß wird als Herdentrieb bezeichnet. Unter ihn fällt auch die allgemein verbreitete Abhängigkeit im Denken und Fühlen von den herrschenden Meinungen und Gewohnheiten. Eine gewisse Befreiung ist im Lauf der Entwicklung eingetreten. Je primitiver die Gesellschaft, desto einförmiger und gleichartiger die Struktur ihrer Elemente. Die geistigen Inhalte und die Art ihrer gemütlichen Verarbeitung haben zu gelten als Ausdruck einer bestimmten Gesellschaftsstufe, die sie geschaffen hat; über die schöpferischen Fähigkeiten von Einzelindividuen ragen ihre Leistungen weit hinaus. Das gilt, wie Gilbert Muray bewiesen hat, auch für das beginnende griechische Epos. Die Ilias ist in Wirklichkeit aus dem geistigen Leben einer Gemeinschaft heraus geschaffen und nicht das Werk eines einzigen Homer. Gegenüber jenen primitiven Zeiten hat der heutige Kulturmensch in hohem Maße individuelle Züge entwickelt, doch ohne seinen Herdentrieb deswegen zu verlieren. Das führte zum Zerfall der früher völlig einheitlichen Gesellschaft in allerlei kleine für sich abgeschlossene Gruppen und Grüppchen. Sie entstehen teils aus dem Bedürfnis individueller Lebensbetätigung, teils wird ihre Abgeschlossenheit aufrecht erhalten durch Klassen- und sonstige soziale Unterschiede. Der Zwang der Zugehörigkeit kann für einzelne so drückend sein, daß daraus Krankheit erzeugende Konflikte

erwachsen. Ungeeignete Milieubedingungen, denen ihre Kraft nicht gewachsen ist, machen hier in anderer Umgebung vollwertige Menschen zu kranken. Weniger derb geartete Persönlichkeiten fügen sich im Laufe des Lebens ein, verlieren aber dabei ihr eigenstes Gepräge. Darin liegt auch die Gefahr aller nivellierenden Erziehung. Ebenso muß bei psychisch Abnormen der behandelnde Arzt ihre persönliche Veranlagung eingehend berücksichtigen, doch ohne die Bedeutung der sozialen Umgebung zu übersehen. Dem werden die Freudschen Anschauungen nicht in genügender Weise gerecht. Die von uns abweichende Art des primitiven Denkens wird in ähnlicher Weise in Träumen, bei Kindern und bei geistigen Störungen in Bewußtseinstrübung und bei der Schizophrenie gefunden. Auf Grund einer Reihe nur kurz angedeuteter Beispiele aus einem Buch von Harrison (Themis) wird die Berechtigung einer Gleichsetzung als möglich zugegeben, der Beweis aber nicht für erbracht erklärt. Immerhin rät der Verf. dringend zu eingehenden Untersuchungen dieser Frage. Auch die Persönlichkeitsveränderungen bei Hysterischen oder anderen Bewußtseinstrübungen scheinen noch weiterer Aufklärung bedürftig. Zu eigener Stellungsnahme scheinen dem Verf. die bisherigen Grundlagen noch nicht ausreichend. Nur auf das Fehlen eines dem unseren entsprechenden Selbstbewußtseins mit der strengen Umgrenzung der eigenen Persönlichkeit in jenen primitiven Zuständen geht er etwas näher ein und sucht uns diesen Unterschied aus dem Entwicklungsgedanken verständlich zu machen. Aus Vereinheitlichung und Zusammenfassung mit der Fähigkeit der Kontrolle aller psychischen Leistungen entsteht unser Selbstbewußtsein als höchste Stufe der psychischen Organisation. Die damit zusammenhängenden Wandlungen im Denkvorgang vom Prälogischen zum Logischen werden nicht berührt, wie überhaupt der letzte wichtige Teil unter andeutender Kürze leidet. *Reiß* (Tübingen).

Laignel-Lavastine: Instinct sexuel et érotomanie. (*Geschlechtstrieb und Liebeswahn.*) Progr. méd. Jg. 49, Nr. 2, S. 15—18. 1922.

Es gibt kindliche Sexualität. Freud unterschätzt lediglich die Ichtriebe, die Selbsterhaltung. Die Sexualität kann psychotische Erscheinungen inhaltlich färben, kann selber durch ihre Stärke pathologisch sein, kann originär pervers sein. Letzterer Fall beruht tatsächlich auf infantilen Präformationen. Verf. unterscheidet 4 Arten krankhafter sexueller Triebgestaltung: mangelnde Differenzierung der sexuellen Polarität (Onanismus, Homosexualität usw.), mangelnde Differenzierung des spezifisch Sexuellen von der übrigen Affektivität (Sadismus, Masochismus, Hörigkeit, mystisch-erotisches Erleben), ferner Triebverschiebungen (Fetischismus, Zoophilie) im Sinne der „bedingten Reflexe" Pawloffs, und endlich Intellektualisierungen des Triebes: platonische Liebe, Liebeswahn. Vom letzteren gibt er 2 Fälle, darunter einen ausführlich — es handelt sich um eine nicht etwa psychisch einfühlbare paranoide Demenz mit sexuell-persekutorischen Inhalten. Verf. erkennt selber die Zufälligkeit dieser Inhalte gerade im vorliegenden Falle an und bringt die erotischen Paranoien in eine psychologische Beziehung zum Stolz; man sollte eher von „Phonematomanie" als von „Erotomanie" sprechen. *Kronfeld* (Berlin).

Goblot, Edmond: Analyse d'un rêve. (Eine Traumanalyse.) Rev. philos. Jg. 47, Nr. 1/2, S. 125—134. 1922.

Ausgehend von einer vor Jahren vom Verf. aufgestellten Theorie, daß sich die Traumerinnerung nur auf die Zeit des Erwachens erstrecke und niemals auf das, was man im tiefen Schlaf geträumt habe, welche Behauptung Goblot für nicht widerlegt hält, gibt er eine formale Analyse eines kurzen Traumes; aber nicht im Sinne Freuds, der nur nebenbei erwähnt wird, ebensowenig nach Art der Arbeiten von Hacker und Köhler, die ihm offenbar unbekannt sind. Das Wachbewußtsein wird als der Zustand definiert, in dem das Ich imstande ist, auf sich selbst zu reflektieren. Im Schlaf ist die Selbstkontrolle aufgehoben, daher völliges Chaos, Überwiegen des Affektiven, Einfluß des körperlichen Allgemeinbefindens auf die Trauminhalte, halluzinatorische Ver-

wirklichung der Wünsche. Von diesem Wirrwarr bleibt aber nichts im Gedächtnis. Erst die relativ geordneten Träume im halbwachen Zustand stellen fortlaufende Szenenfolgen dar, an die man sich erinnert. Hier beginnt sich bereits die Selbstkontrolle des Ich wieder durchzusetzen. Wo ihr das noch nicht gelingt, träumt man, daß man träume. Die Arbeit ist eine Zusammenstellung geistreicher Hypothesen, sie macht nicht den Versuch irgendein Problem des Traumlebens ernsthaft anzugreifen. *W. Mayer-Groß.*

Schmitz: Wahrträume und Erinnerungsfälschungen. Ein Beitrag zur Phänomenologie der Erinnerungsfälschungen. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 23, Nr. 45/46, S. 281—282. 1922.

An Hand eines Falles einer manischen Kranken, die lange Zeit alles, was ihr begegnete, schon erlebt zu haben glaubte, wird die Erscheinung der Fausse reconnaissance besprochen. Verf. führt sie auf eine Affektstörung zurück. Das als Komponente unseres Vitalgefühls bestehende Vertrautheitsgefühl tritt bei Affektstörungen als Bekanntheitsgefühl in Aktion, so daß alle Wahrnehmungen bekannt erscheinen. Wichtig ist das Phänomen für die Beurteilung prophetischer Träume. Wenn der Wahrtraum erst nach Eintreten des Ereignisses geäußert wird, kann immer die hier geschilderte Erinnerungfälschung vorliegen, die es für den Betreffenden, wenn er nicht genügend mit diesen Dingen bekannt ist und außerdem über große Selbstbeobachtung und Kritik verfügt, ganz sicher erscheinen läßt, daß er das Ereignis vorher — gewußt oder — geträumt habe. *Busch* (Köln).

● **Meyer, Semi: Traum, Hypnose und Geheimwissenschaften. Volkshochschulvorträge.** Stuttgart: Ferdinand Enke 1922. 77 S. M. 16.—.

Meyers Vorträge sind nicht nur gemeinverständlich, sondern wohl etwas zu flach; die mitgeteilten Theorien okkulter Phänomene sind zum Teil zu leicht gebaut und zu banal. Im einfachen Leser muß sich der Gedanke festsetzen, wir wüßten viel mehr, als dies wirklich der Fall ist. Dem Arzt kann das Büchlein kaum dienen. *Gruhle.*

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

● **Lehrbuch der Grenzgebiete der Medizin und Zahnheilkunde für Studierende, Zahnärzte und Ärzte. Bearb. u. hrsg. v. Julius Misch. 2. Bände. 2. verm. u. teilw. neubearb. Aufl.** Leipzig: F. C. W. Vogel 1922. 1. Bd.: XVI, 691 S. und 1 Taf., 2. Bd.: X, 672 S. M. 400.—.

Das äußerlich geradezu glänzend ausgestattete Werk enthält im dritten Abschnitt des I. Bandes (S. 505—644) eine Darstellung der Nervenkrankheiten aus der Feder des jüngst verstorbenen H. Kron, ergänzt und bereichert durch Beiträge des Herausgebers des ganzen Werkes. Den Beginn macht eine ausführliche Schilderung der Trigeminusneuralgie und ihres Zusammenhanges mit Zahnerkrankungen, die den sehr beherzigenswerten Satz enthält, daß es sehr schwer sein kann, zu entscheiden, ob eine Trigeminusneuralgie von den Zähnen ausgeht oder nicht. Unter den therapeutischen Maßnahmen ist die allerdings keineswegs zuverlässige Chlorylendarreichung nicht genannt. Die Resultate der Alkoholinjektion sind kritisch gewertet. Die Facialislähmung wird auch ziemlich eingehend dargestellt, hierbei besonders der von Frankl-Hochwart betonte Zusammenhang zwischen der Entstehung der Lähmung und der Zahnextraktion diskutiert. Im Kapitel Hysterie ist die Warnung vor indikationslosen operativen Maßnahmen (Extraktionen und anderen Eingriffen) von größter praktischer Wichtigkeit. Der verschiedenen bei der Tabes im Bereich der Mundhöhle vorkommenden Symptome wird ausführlich gedacht (Atrophie des Kiefers, spontaner Zahnausfall, Mal. buccale, Arthropathie des Kiefergelenkes). Im ganzen ist nicht zu zweifeln, daß die gesamte Darstellung, die auch die didaktischen Schwierigkeiten ausgezeichnet überwunden hat, ihren Zweck nach jeder Richtung hin vorzüglich erfüllt. *Cassirer.*

Bloch, Br.: Einiges über die Beziehungen der Haut zum Gesamtorganismus. Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 4, S. 153—156. 1922.

Die allermeisten und allerwichtigsten Vorgänge, die sich in dem Hautorgan abspielen, haben nach neueren Anschauungen ihre mehr oder minder deutlichen Beziehungen zu inneren körperlichen Vorgängen. Viele Dermatosen sind nichts anderes als ihre äußere sichtbare Projektion. Durch Stoffwechselstörungen und Konstitutionsänderungen wird die Haut derart umgestimmt, daß sie auf Reize und Schädlichkeiten ganz anders reagiert als die normale. Nahe Beziehungen bestehen auch zwischen der Funktion innersekretorischer Drüsen und der Haut. Die anaphylaktischen Hautreaktionen sind vielleicht nicht auf die Urticaria, die Serum- und Arzneiexantheme beschränkt, sondern spielen wohl auch bei manchen Ekzemen eine Rolle. Die Entstehung mancher Ekzeme durch Produkte des normalen oder pathologischen Stoffwechsels ist ebenfalls wahrscheinlich. Wird hier die Haut sekundär in Mitleidenschaft gezogen, so kommt ihr andererseits auch eine gewisse Schutzfunktion zu, die nicht mechanischer Art ist, sondern auf biologischem Wege die Eliminierung und den Abbau von pathogenen Parasiten und ihren Toxinen bezweckt, um die wichtigen inneren Organe vor dem Ergriffenwerden zu bewahren. *Spitta* (Berlin).

Lindenmeyer, O.: Über Exophthalmus intermittens. (*Marienkrankenh., Frankfurt a. M.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 68, Januar-Februarh., S. 199—203. 1922.

Typischer Fall von Exophthalmus intermittens. Während bei aufrechter Kopfhaltung ein leichter Grad von Exophthalmus vorhanden war, erfolgte bei Beugung des Kopfes nach vorn sowie bei Kompression der Jugularvenen eine ausgesprochene Protrusion des linken Auges, und zwar war die Protrusion wesentlich stärker bei Kompression der rechten Vena jugularis als links. Diese Erscheinung steht in auffallendem Gegensatz zu den bisherigen Beobachtungen, bei welchen der Exophthalmus stets bei Kompression der Jugularis der erkrankten Seite am stärksten in Erscheinung trat. Wahrscheinlich erfolgte der venöse Abfluß des Blutes aus der linken Orbita und der linken Schädelhälfte in der Hauptsache durch die rechte Jugularis, weil die linke Jugularis infolge mangelhafter Entwicklung hochgradig verengt war und somit die an sich schon geringe Blutabfuhr durch diese Vene auch durch Kompression nicht wesentlich vermindert werden konnte; das Blut nahm also seinen Abfluß nach der rechten Seite unter Benutzung der zahlreichen venösen Anastomosen, welche die Venen beider Schädelhälften miteinander verbinden. Als Stauungserscheinungen sind ferner die bei der Patientin bestehenden Kopfschmerzen und Schwindelanfälle aufzufassen; zudem bestanden Krämpfe hysterischer Natur. *Kurt Mendel.*

Bielschowsky, A.: Bemerkungen über eine abnorme Mitbewegung der Pupille. (*Univ.-Augenklin., Marburg.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 68, Januar-Februarh., S. 36—41. 1922.

Der Verf. berichtet über einen von ihm noch im Jahre 1903 beobachteten Fall von „Abductionsphänomen" (Behr) der Pupille. Bei dem 49jährigen Mann bestand eine Lähmung des gesamten linken Oculomotorius, wahrscheinlich auf luetischer Grundlage. Die linke Pupille war absolut starr, 8 mm weit; die rechte zeigte eine stark herabgesetzte Licht- und Konvergenzreaktion, war 6 mm weit. Mit dem Moment, wo der linke Abducens innerviert wurde, verengte sich die linke Pupille auf 4 mm. Die Verengerung erfolgte bei jeder Innervation des Abducens, auch dann, wenn es sich gar nicht um eine Abduction des Auges handelte, d. h. wenn bei der Bewegung die linke Gesichtslinie nicht abduciert, sondern geradeaus oder sogar etwas nach innen gerichtet war. Das Phänomen war somit nicht an einen übermäßigen Abductionsimpuls gebunden. Auf die Weite der rechten Pupille hatte weder Rechts- noch Linkswendung auch nur den geringsten Einfluß, was um so auffallender war, als auch an dieser Pupille Licht- und Konvergenzreaktion stark herabgesetzt waren. Außer dem Abductionsphänomen war an der linken Pupille auch noch das dem Abductionsphänomen an Umfang und Ablauf völlig gleichartige Orbicularisphänomen (Verengerung der Pupille bei Lidschluß) zu sehen. Rechts fehlte auch das Orbicularisphänomen. Über die anatomisch-physiologische Grundlage des sehr seltenen „Abductionsphänomens" äußert sich der Verf. sehr zurückhaltend; am wahrscheinlichsten noch erscheint

ihm die Annahme einer zweifellos sehr seltenen Anastomose, durch die aus dem Abducenskern entspringende Fasern in den Oculomotoriusstamm oder in das Ganglion ciliare gelangen. *Klarfeld* (Leipzig).

Flatau, Edouard: Le phénomène nuquo-mydriatique. (Das Nacken-Mydriasis-Phänomen.) Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 12, S. 1200—1205. 1921.

Das genannte Phänomen besteht darin, daß die Pupillen sich erweitern, wenn man den Kopf nach unten beugt. Es ist vorhanden bei Cerebrospinalmeningitis, auch bei tuberkulöser Meningitis und ist meist sicherer als der Kernig. Zu finden ist es auch bei manchen Affektionen, die mit Nackenschmerzen einhergehen, dagegen ist es bei fieberhaften Erkrankungen mit Meningismus (Typhus usw.) negativ. Es bestehen offenbar Beziehungen zu der Schmerzmydriasis. Verf. hält das Phänomen für einen Reflex und beschreibt ausführlich die mutmaßlichen Wege der Reflexbahn. *Bostroem* (Leipzig).

Terson, A.: Sur la pathogénie et le traitement des troubles visuels après les pertes de sang. (Pathogenese und Behandlung der Sehstörungen nach Blutverlusten.) Ann. d'oculist. Bd. **159**, Nr. 1, S. 23—65. 1922.

Aufsatz von vorwiegend ophthalmologischem Interesse. Bei den Sehstörungen nach Blutverlusten können Störungen im Zentralnervensystem und im vasomotorischen System eine Rolle spielen. Alsdann können die Sehstörungen von Kopfschmerzen, cerebralen Störungen, Hemianopsie, Aphasie, Amnesie, Koma, Taubheit, Augenmuskellähmungen usw. begleitet sein. *Kurt Mendel.*

Jervey, J. W.: Monocular retrobulbar optic neuritis caused by purulent maxillary sinusitis. (Einseitige retrobulbäre Opticusneuritis infolge von eitriger Kieferhöhlenentzündung.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **30**, Nr. 4, S. 976—978. 1921.

Mitteilung eines dem Titel entsprechenden Falles, des dritten in der Literatur. Beseitigung der Kieferhöhlenerkrankung führte zu prompter Heilung der Neuritis optica.
Erwin Wexberg (Wien).

Jaquet, A.: Über nervöse und psychische Störungen bei Herzkranken. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **52**, Nr. 10, S. 245—249. 1922.

Bei einer sehr großen Zahl von Herzkranken treten nervöse oder psychische Störungen auf. Besprochen werden zunächst die Kopfschmerzen, die Schlafstörungen, die Schwindel- und Ohnmachtsanwandlungen, vorübergehende Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen (Anästhesien eines oder mehrerer Glieder oder einer ganzen Körperhälfte, Parästhesien, Paresen, Lähmungen; nach Verf. „rein funktionell", d. h. wohl vasomotorisch bedingt), die Herzschmerzen, die Abnahme der (körperlichen und) geistigen Arbeitsfähigkeit, der Merkfähigkeit, die Charakterveränderungen (Reizbarkeit), Nervosität, Unruhe, Depression. Eingehender werden die Angstzustände besprochen, sodann die Kreislaufpsychosen an Hand der Schilderung von Jakob. Was die Ursachen all dieser Störungen anlangt, so spricht es gegen die alleinige Bedeutung der Kreislaufinsuffizienz, daß eine Beziehung zwischen dem Auftreten jener Störungen und dem Grade der Herzkrankheit nicht nachgewiesen werden kann. Die Herzkrankheit schafft eine „Störung des allgemeinen Wohlbefindens, ein Unbehagen, welches bei empfindlichen Individuen auf die Stimmung einwirkt und ihre Reizbarkeit und Nervosität steigert, während weniger empfindliche Naturen zunächst nicht darauf reagieren. Auf der anderen Seite wirkt das Bewußtsein, herzkrank zu sein, leicht deprimierend" usw. Für die Psychosen ist eine erhebliche Prädisposition unerläßlich, oder die Mitwirkung anderer Faktoren (Emotionen, Erschöpfung, Arteriosklerose, Lues usw.). Ein Fall des Verf. illustriert die Bedeutung der Erschöpfung für das Auftreten einer Kreislaufpsychose bei einem Aortenklappenfehler ohne Lues oder Arteriosklerose (Sektion). Intoxikationen, speziell auch durch Medikamente, können ebenfalls den Ausbruch einer Kreislaufpsychose begünstigen (so in 2 Fällen z. B. das Coffein: Auftreten heftiger Aufregungen mit Verwirrtheit und Halluzinationen). Auch Morphium, Pantopon erzeugen leicht Verwirrtheitszustände. Behandlung der nervösen Störungen

teils indirekt durch Besserung des Herzleidens, teils direkt durch lauwarme hydrotherapeutische Anwendungen (Waschungen, Wickel u. dgl.), Beruhigungsmittel, psychische Beeinflussung (evtl. am besten durch Sanatoriumsaufnahme). *Lotmar* (Bern).

Goldbladt, Hermann: Ein Hilfsmittel zur Prüfung des Rombergschen Symptoms. Münch. med. Wochenschr. Jg. **69,** Nr. **7,** S. 235—236. 1922.

Nach Fuß-Augen-Schluß sollen die Arme nach vorn gestreckt werden. Durch das Zurückwerfen des Rumpfes wird eine Verlagerung des Körperschwerpunktes bewirkt und dadurch Gleichgewichtsstörungen stärker zum Ausdruck gebracht als beim gewöhnlichen Romberg. *K. Löwenstein* (Berlin).

Auerbach, Siegmund: Der diagnostische Wert des Wadendruckphänomens (sog. Gordonschen paradoxen Zehenphänomens) für die Frühdiagnose vieler Erkrankungen des Zentralnervensystems. (*Poliklin. f. Nervenkr., Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **19,** Nr. **5,** S. 137—140. 1922

Ein tiefer Druck auf das distalste Drittel der Wadenmuskulatur bewirkt bei Affektionen des Tractus cortico-spinalis eine träge isolierte Dorsalflexion der großen Zehe (Gordonsches Zehen- oder Wadendruckphänomen). Die Bedeutung des Phänomens sieht Auerbach darin, daß es bereits auftritt, wenn der Tractus in nur geringem und reparablem Grade durch Fern- oder Nahwirkung geschädigt ist und Babinski noch negativ ist, daß es andererseits noch nachweisbar ist, wenn nach Rückgang der Krankheitserscheinungen Babinski bereits wieder negativ ist, während in der Minderzahl der Fälle Babinski und Wadendruckphänomen gleichzeitig vorhanden sind. A. betont die Wichtigkeit des Zeichens besonders als Frühzeichen der Pyramidenbahnschädigung bei rhino- und otogenen Hirnkomplikationen bei Fehlen von motorischen und sensiblen Störungen und Veränderungen am Augenhintergrund (extraduralem Absceß, *Meningitis* serosa), und berichtet über einige charakteristische Fälle. Das Wadendruckphänomen ist ein Hautreflex aus der Gruppe der Abwehrbeugereflexe und stellt ebenso wie das Babinskische und Oppenheimsche Zeichen eine phylogenetisch ältere, subcorticale Reaktion auf einen Reiz bei Beeinträchtigung der vom Cortex ausgehenden Hemmungsfunktion dar. *Krambach* (Berlin).

Therapie.

Maeder, Alphonse: Sur la psychothérapie. (Über seelische Krankenbehandlung.) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **10,** H. 1, S. 100—112. 1922.

Die bekannten Grundzüge der Freudschen Psychoanalyse, gemäßigt und in meisterhafter Diktion vorgetragen. Neu ist folgende Konzession — seitens eines orthodoxen Analytikers bemerkenswert: auf die analytische Phase der Psychotherapie müsse die „synthetische" folgen, in welcher an der Hand der „schöpferischen Einbildungskraft" der Kranken ihnen ihre eigentlichen Lebensziele, Beruf und Persönlichkeit neu gegeben werden. „Die teleologische Funktion führt das Ich zum Selbst." Mir scheint, diese „prospektive" teleologische Funktion wird zwar in das Unbewußte hineinverlegt, stammt aber aus den helfenden Einstellungen des Arztes. Wozu brauchte er sonst, wie Maeder betont, „dynamogene", „kraftspendende" Persönlichkeitsqualitäten? Mit den Formulierungen des Verf. wird jedenfalls auch der nicht im engeren Sinne Freudsche Psychotherapeut völlig einverstanden sein können.

Kronfeld (Berlin).

Farez, Paul: L'hypotaxie en psychothérapie. (Die Hypotaxie in der seelischen Krankenbehandlung.) Rev. de psychol. appliquée Jg. **31,** Nr. 1, S. 8—10. 1922.

Persuasion steigert nur die — so oft verderbliche— Neigung zur Selbstbeobachtung. Wachsuggestion und larvierte Suggestion beeindrucken den Kranken nicht tief genug. Dann erzeuge man — hypnotisch oder medikamentös (Sedativa, leichte Narkotica) — den Seelenzustand der Hypotaxie, den Zustand des „Anideismus", der Ausschaltung der Außenwelt und der Sinnespforten — denn Bewußtsein ist Unterschiedsempfindlichkeit: in diesem haftet die Heilsuggestion, in ihm wirkt die „Ideoplasie". *Kronfeld.*

Tscherning: Heilung eines schweren lebensbedrohenden Inanitionszustandes durch Hypnose. (*Augusta-Hosp., Berlin.*) Fortschr. d. Med. Jg. **40**, Nr. 9, S. 198 bis 199. 1922.

Ein von Hause aus etwas weicher und zu übermäßiger Selbstbeobachtung neigender Soldat verliert unter der Einwirkung des Krieges an innerer Spannkraft, stellt eine im Felde erworbene Magenindisposition mehr und mehr ins Zentrum seines Gesichtsfeldes, um diese herum bildet sich allmählich eine mit Superacidität einhergehende Magenneurose. Dann — nach Beobachtung in geschlossener Anstalt und Lumbalpunktion — verdichtete sich die ursprünglich harmlose Magenneurose zu einem Zustand schwerster Organinsuffizienz, durch die der ganze Körper derart in Mitleidenschaft gezogen wurde, daß ein lebensbedrohender Inanitionszustand (schwerste Macies, Acetongeruch usw.) auftrat. Innere Medikation (Atropin, Rectalernährung) erfolglos. Unter mehreren Hypnosen Heilung, auch der Superaciditätsbeschwerden. Auch zur Erleichterung qualvoller Todesstunden wandte Verf. die Hypnose mit dem Erfolge an, daß aus dem wilden Toben des Patienten ein friedliches Einschlummern wurde. *Kurt Mendel.*

Rudolf, Robert Dawson: The treatment of insomnia. (Die Behandlung der Schlaflosigkeit.) Brit. med. journ. Nr. **3193**, S. 377—379. 1922.

Alle Fälle von Schlaflosigkeit lassen sich in zwei großen Gruppen unterbringen. Die erste Gruppe umfaßt die Fälle, die durch eine gesteigerte Reizbarkeit des Zentralnervensystems hervorgerufen sind, die zweite alle die Fälle, die ihren Grund in einer Steigerung der dem Zentralnervensystem zufließenden Reize haben. Übergangsformen sind häufig. Die Behandlung hat zunächst in einer möglichsten Ausschaltung oder Einschränkung der äußeren Reizwirkungen zu bestehen; alsdann kommt in erster Linie Wasserbehandlung in Betracht. Schlafmittel nur in milder Form und kleinen Gaben. *Alfred Schreiber* (Hirschberg in Schl.).

Demole, V.: La cure sédative en psychiatrie (utilisation du somnifène). (Die Dämmerschlafbehandlung in der Psychiatrie [Gebrauch des Somnifens].) Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 12, S. 1222—1234. 1921.

Bericht über Fälle, die mit einem prolongierten Somnifenschlaf nach Kläsi behandelt wurden. Bei 14 chronisch dementen Schizophrenien wurde nur vorübergehende Besserung (für die Dauer der Verabreichung des Mittels selbst) erzielt: Lösung des Stupors, größere Zugänglichkeit, Aufhebung der Nahrungsverweigerung. Besser bewährte sich die Methode bei katatonischen Erregungszuständen, wo die Kur in mehreren Fällen den Umschwung zur Remission auszulösen schien. Die befreiende Wirkung des Mittels ließ sich auch bei negativistischen Paralysen feststellen. Neben der körperlichen Wirkung der Kur im Sinne der Kräfteersparnis und der Begünstigung der Nahrungsaufnahme wird vom Verf. auch die Bedeutung der Tatsache hervorgehoben, daß die Kranken für den ärztlichen Zuspruch zugänglicher werden. Somnifen wirkt auch als gewöhnliches Schlafmittel günstig. Es kann per os, subcutan und sogar intravenös gegeben werden. Der Somnifendauerschlaf ist eine prolongierte Somnolenz, die Nahrungsaufnahme und Verrichtung der Bedürfnisse zuläßt. In den ersten 24 Stunden tritt zuweilen eine vorübergehende Anurie auf. In einem Falle entstand ein komatöser Zustand, in dem der Kranke an einer Schluckpneumonie zugrunde ging. Subnormale Temperaturen beiKachektischen und Schizophrenen wurden günstig beeinflußt. Der Arbeit sind Temperatur- und Gewichtskurven beigegeben. *E. Küppers.*

Krisch, Hans: Die Luminalbehandlung motorischer und psychischer Erregung. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Greifswald.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 11, S. 518 bis 519. 1922.

Veranlaßt durch die bekannte günstige Wirkung des Luminals bei Epilepsie wurde der Erfolg bei motorischer und psychischer Erregung untersucht. Auf choreatische Erscheinungen wirkte es nicht; nur wenig auf die psychomotorischen Erregungen der Dem. praecox-Gruppe. Affektive Erregungen (Manie) beruhigten sich. Besonders günstig war die Wirkung auf ängstlich-depressive und hypochondrisch-depressive Patienten. Fortlaufend genommene kleine Dosen beeinflußten erregbare Psychopathen günstig. *Hauptmann* (Freiburg i. B.).

Probst, O.: Meine Erfahrungen mit Strychnotonin. Med. Klinik Jg. 18, Nr. 11, S. 344—345. 1922.

Das Strychnotonin ist eine Arsen-Strychninverbindung. Beide Substanzen ergänzen sich und steigern ihre Wirkung gegenseitig. Das Strychnotonin erwies sich als ein vorzügliches Roborans und nervenstärkendes Mittel. Es können damit sehr gute Resultate erzielt werden bei funktionellen Nervenkrankheiten und bei Bekämpfung aller jener nervösen Beschwerden, die im Gefolge von Anämie, Chlorose, Magendarm- und Frauenleiden auftreten. Muskelatonie, Ataxie, gastrische Krisen bei Tabes wurden durch Strychnotonin auffallend, wenn auch nur vorübergehend, gebessert. Wöchentlich 2—3 Injektionen, zumeist 20, bei hartnäckigen Fällen nach einem Intervall von etwa 2 Wochen wieder 20 Injektionen. Nie unangenehme Nebenwirkungen. *Kurt Mendel.*

Boruttau, H.: Ein Beitrag zur Ernährung der Nervensubstanz. Zeitschr. f. physik. u. diätet. Therap. Bd. 25, H. 12, S. 529—533.

Verf. hat zwei Kaninchen durch 30 Tage im Sommer hindurch mit Grün- und Trockenfutter ernährt; dabei wurde den Tieren nach Belieben Promonta vorgesetzt. Gegenüber den Kontrolltieren nahmen die beiden Versuchstiere stärker an Körpergewicht zu. Nach der Tötung wurde in Leber, Muskel, Gehirn, Rückenmark und Blut nach Wägung der Ätherextrakt in Prozenten bestimmt, sowie der Lipoidphosphor als P_2O_5 ebenfalls in Prozenten. Es ergab sich, daß bei den Promontatieren der absolute und relative Gehalt der Leber an ätherlöslicher Substanz und an Lipoidphosphor erhöht war; eine deutliche Erhöhung betraf auch Gehirn und Rückenmark. Frühere Versuche mit Lecithinpräparaten, die Verf. vorgenommen hatte, ergaben keine solche Erhöhung der Gesamtmenge an ätherlöslichen Substanzen in der Leber, wie bei den mit Promonta gefütterten Tieren. *V. Kafka* (Hamburg).

***White*, Leon E.: Aeration of the posterior accessory sinuses in acute optic *neuritis*.** (Ventilation der hinteren Nebenhöhlen bei akuter Neuritis optica.) Boston med. a. surg. journ. Bd. 186, Nr. 6, S. 172—180. 1922.

Anatomisch bestehen nahe Beziehungen zwischen dem Opticus einerseits, Sinus sphenoidalis und hinteren Siebbeinzellen andererseits. Diese Nebenhöhlen sind beim kranialen Ende der Orbita und in der Schädelhöhle selbst oft nur durch eine dünne, lückenhafte Wand vom Opticus geschieden. Nebenhöhlenerkrankungen als Ursache der Neuritis optica sind oft nicht leicht nachzuweisen, noch schwerer auszuschließen. Nur selten findet man Eiteransammlung. Meist handelt es sich nur um mangelhafte Ventilation der genannten Nebenhöhlen infolge von Hypertrophie der oberen und mittleren Muschel und Septumdeviation. Dies führt zu einem exsudativen, nichteitrigen Entzündungsprozeß, der durch kontinuierliches Übergreifen, durch Verbreitung der Infektion auf dem Blut- oder Lymphwege, durch Toxämie oder vielleicht auch durch eine Art anaphylaktische Reaktion zur Erkrankung des Sehnerven führen kann. Zeigt ein Fall innerhalb einer Woche keine Heilungstendenz, so besteht die Gefahr einer dauernden Schädigung des Sehvermögens. 2 Monate alte Fälle haben schon wenig Aussicht auf Besserung. — Therapeutisch ist die „Lüftung" der Sinus wichtiger als die Drainage, da ja nur selten Eiter gefunden wird. In manchen Fällen genügt lokale Behandlung. Ist jedoch trotz Cocainisierung der Luftzutritt noch immer durch die mittlere Muschel verlegt, dann ist Entfernung der mittleren Muschel und gegebenenfalls Eröffnung des Sinus sphenoidalis und der hinteren Siebbeinzellen indiziert.

Erwin Wexberg (Wien).

Saito, Makoto: Über Kranioplastik. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 119, H. 2, S. 321—328. 1922.

Der Autor empfiehlt als die sicherste und erfolgreichste Methode der Kranioplastik die Implantation von periost- und markhaltigem lebendem Knochen desselben Individuums und teilt zwei Fälle mit, in denen er mit gutem Erfolg den Schädeldefekt mit einem der Scapula entnommenen Knochenstück deckte. Mit Rücksicht auf ihre platte und gekrümmte Form und die beiderseitige Periostbekleidung ist die

Scapula für diesen Zweck besonders geeignet, zumal da eine Funktionsstörung des Armes nicht eintritt und die Operation viel leichter ist als bei Entnahme des Knochens aus der Tibia. *Erwin Wexberg* (Wien).

Jonckheere, G.: Über Lumbalanästhesie. Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 3, Nr. 1, S. 2—10. 1922. (Vlämisch.)

Auf Grund von Erfahrungen an über 600 Fällen gibt Verf. eine Reihe kleiner Winke, die die Durchführung der Lumbalanästhesie erleichtern und gefahrlos machen sollen.

Vor der Einspritzung und während der Operation sollen alle vermeidbaren Reize und Beunruhigungsmomente ferngehalten weren. 1 Stunde vor der Operation 0,002—0,003 Strychnin sowie 0,02 Pantopon + 0,0003 Scopolam. hydrobr. Kurz vor der Operation nochmals die gleiche Dosis Pantopon und Scopolamin. Für höhere Anästhesie sind 25—35 ccm Liquor abzulassen, je nach den vorgefundenen Druckverhältnissen; für tiefere Anästhesie (Nabelhöhe) 15—25 ccm. Es werden 10—12,5 cg Novocain für kürzer dauernde Operationen, 12,5—15 für längere Operationen intralumbal injiziert, nach vorheriger Durchmischung mit Liquor. Während der Injektion sitzt der Kranke, anschließend wird er hingelegt, Oberkörper und Kopf zunächst noch etwas vornübergehalten. Der Oberkörper soll erst nach 4—5 Minuten horizontal gelegt werden; nötigenfalls nach weiteren 3—4 Minuten Trendelenburgsche Lagerung. Mit der Operation wird 10—20 Minuten nach der Einspritzung begonnen. Bei Innehaltung aller Vorsichtsmaßregeln erlebte Verf. nie ernstliche Zwischenfälle. Es werden die praktischen Vorzüge gegenüber der Einatmungsnarkose hervorgehoben und einige wichtige Anwendungsgebiete genannt. *Henning.*

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Luce: Peripachymeningitis. Ärztl. Ver., Hamburg, 14. III. 1922.

Luce stellt einen Patienten mit Peripachymeningitis, ausgehend von einer metastatischen Staphylokokken-Osteomyelitis der Lendenwirbelsäule, vor. Die Diagnose gründet sich auf die Trias: Erscheinungen von Allgemeininfektion, Symptome von seiten der Wirbelsäule und solche von seiten des Rückenmarks. Im vorliegenden Fall führte insbesondere das Auftreten eines treppenförmigen Absatzes am 2. Lendenwirbel zur richtigen Beurteilung. Lumbalpunktion ist in diesen Fällen kontraindiziert. Der Fall ging nach 8 Monaten in Heilung über. — Haenisch zeigt die Röntgenbilder des von L. demonstrierten Falls, die eine umschriebene Aufhellung an der linken oberen Ecke des 3. Lendenwirbels ergaben.

Fr. Wohlwill Hamburg.

Kramer, P. H.: Das Auftreten von Meningokokkenmeningitis nach einer langdauernden Septicämie. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 66, 1. Hälfte, Nr. 3, S. 293—297. 1922. (Holländisch.)

19 jähriger Mann erkrankt mit septischen Erscheinungen, zeigt rezidivierende Gelenkschwellungen, wiederholte Eruptionen von multiformem Erythem und Purpura und anhaltendes Fieber. Zu dieser Krankheit tritt etwa 6 Wochen nach ihrem Beginn eine Meningokokkenmeningitis; Ausgang in Heilung. Die primäre Erkrankung wird als Meningokokken-Sepsis aufgefaßt. *Henning* (Breslau).

Bock, Georg: Ein Fall von fieberhafter luetischer Meningitis. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Med. Klinik Jg. 18, Nr. 11, S. 340—342. 1922.

Eine 31 jährige Frau erkrankt akut mit schwerem Krankheitsgefühl, heftigen Kopfschmerzen, Erbrechen mehrmals täglich, Fieber bis 38°. Nach 4 Wochen zunehmende Benommenheit, vorübergehend motorische Aphasie, Lähmung des rechten Armes und Beines. Bei der daraufhin erfolgten Aufnahme ins Krankenhaus besteht das ausgesprochene Bild einer schweren akuten fieberhaften Meningitis.

Die Erkrankung wird zunächst trotz positiven Blut- und Liquorwassermanns als tuberkulöse Hirnhautentzündung bei latenter Lues aufgefaßt, da die Goldsolkurve für einen entzündlichen, nicht syphilitischen Prozeß der Meningen spricht und da die WaR. im Liquor angesehen wird als bedingt durch Serumbestandteile, die durch die infolge der Meningitis erweiterten Gefäße in den Liquor übergetreten sind. Schließlich wird dennoch antisyphilitisch (Schmierkur + Jodkali, später Neosalvarsan) behandelt und damit eine bereits nach 8 Tagen einsetzende, sehr weitgehende Besserung erzielt. Später ließ sich auch anamnestisch das Vorliegen einer 1 Jahr zurückliegenden luetischen

fektion nachweisen. Der Fall war klinisch jedenfalls durch nichts von einer tuberkulösen Hirnhautentzündung zu unterscheiden (Nackensteifigkeit, Kernig, Hauthyperästhesie, Erbrechen, Fieber). *Erna Ball* (Berlin).

Massary, E. de et Jean Girard: Deux cas de méningite spinale avec coagulation massive et spontanée du liquide céphalo-rachidien. (Zwei Fälle von Meningitis spinalis mit massiver Spontangerinnung des Liquor cerebrospinalis.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38,** Nr. 8, S. 413—418. 1922.

Von 2 Fällen, die intra vitam den im Titel genannten Liquorbefund nebst Xanthochromie geboten hatten, erwies sich der erste als eine (vielleicht durch einen meningokokkenähnlichen Keim bedingte) Spinalmeningitis mit starken Gefäßveränderungen, reichlichem fibrinös-leukocytärem Exsudat und Blutungen, wodurch es zu einem Verschluß des Subarachnoidalraums gekommen war, der zweite dagegen als tuberkulöses Leptomeningitis spinalis mit denselben Exsudatverhältnissen, aber ohne alle Verwachsungen oder Abschluß des genannten Raumes.

Vortr. schließt daraus, daß für dies Liquorsyndrom nicht Verschluß des Spinalkanals ursächlich in Betracht kommt, sondern die Gefäßveränderungen mit Blutungen und fibrinogenhaltigem Erguß bei Gegenwart zahlreicher Leukocyten maßgebend seien. In der Besprechung erkennt Sicard beide Entstehungsmöglichkeiten an. Erhält man bei Punktion in verschiedener Höhe oben einen normalen, unten einen gelben gerinnenden Liquor und bei wiederholter Punktion an der „klassischen Stelle" stets „xanthokoagulierenden" Liquor, so kann man fast mit Sicherheit einen Meningealverschluß annehmen, andernfalls ist mit entzündlicher Genese zu rechnen. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Dandy, Walter E.: The cause of so-called idiopathic hydrocephalus. (Die Ursache des sogenannten idiopathischen Hydrocephalus.) *Dep. of surg., Johns Hopkins hosp. a. univ., Baltimore.*) Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **32,** Nr. **361,** S. 67—75. 1921.

Die Cerebrospinalflüssigkeit zirkuliert in einem geschlossenen Gefäßsystem, das ebenso genau begrenzt ist wie das für Blut, Lymphe, Galle oder Urin. Das Ventrikelsystem, in dem die Flüssigkeit produziert, aber nicht absorbiert wird, ist ausgekleidet mit einem hohen kubischen und Zylinderepithel; der Subarachnoidalraum, in dem die Cerebrospinalflüssigkeit absorbiert wird, besitzt eine Auskleidung mit platten mesothelialen Zellen. Fast die gesamte Cerebrospinalflüssigkeit wird absorbiert in den Cerebralfurchen. Die Ausbildung einer kollateralen Zirkulation ist meistens gehemmt entweder in den Ventrikeln oder in den Zisternen. Daher wird eine Verstopfung in diesen Räumen einen Hydrocephalus zur Folge haben, genau wie eine Verlegung des Ureters Hydronephrose erzeugt. Sitzt der Verschluß in irgendeinem Teile der Ventrikel — gewöhnlich sind der Aquaeductus Sylvii oder die Foramina Luschkae et Magendii verlegt —, dann wird ein nicht kommunizierender Hydrocephalus resultieren; ist hingegen der Abfluß in den Hauptzweigen der Zisternen oder in diesen selbst verlegt, so entsteht ein kommunizierender Hydrocephalus. Daß die Ursache dieses kommunizierenden Hydrocephalus eine Verstopfung in den Zisternen ist, kann beweiskräftig auf drei Wegen gezeigt werden: a) Experimentell konnte bei Hunden diese Form des Hydrocephalus hervorgerufen werden durch Verlegung der Zisternen des Mesencephalon. b) Der Verschluß kann äußerst anschaulich gezeigt werden am Versuchstier oder bei der Sektion am Menschen nach vorheriger Injektion von chinesischer Tusche in den Spinalkanal. Die Verteilung der Farblösung stoppt ab an der Verstopfungsstelle. c) Am lebenden Patienten kann die Stelle des Verschlusses deutlich gemacht werden durch die Röntgenaufnahme bei Anwendung von Lufteinblasung in den Spinalkanal; auch die Luft macht Halt an der Verschlußstelle, die so deutlich und scharf begrenzt auf der Röntgenplatte sichtbar wird. — Im Subarachnoidalraum sitzt der Verschluß am häufigsten in den Zisternen der Brücke oder des Mittelhirns. Jedoch braucht das Hindernis nicht unbedingt in den Zisternen selbst zu liegen, es genügt auch die Verstopfung einer der großen Gefäßzweige, welche den Liquor aus der Cisterna chiasmatis und interpeduncularis in die Cerebralfurchen fortleiten; handelt es sich dabei um alle Äste, so wird das Resultat genau so sein, als ob die Hemmung in den Zisternen selbst läge. Bleiben hingegen einige Zweige durchgängig, so wird dementsprechend nur ein mäßiger Hydrocephalus auftreten, ja es kann sogar ein vollkommener Rückgang desselben vorkommen durch die Absorption der Flüssigkeit in den freigebliebenen Teilen des Subarachnoidalraumes. Adhäsionen, welche als Folgeerscheinung der Meningitis die Zisternen verschließen, sind die Ursache für die große Mehrzahl der Fälle mit kommunizierendem Hydrocephalus; sie können aber auch zum nichtkommunizierenden führen, sobald sie die Foramina Luschkae et Magendii verschließen. Diese Adhäsionen sind stets ein untrüglicher Beweis einer vorangegangenen Menin-

gitis, auch wenn die Vorgeschichte nichts diesbezügliches ergeben hat; denn die postmeningitischen Verschlüsse der Zirkulationswege für die Cerebrospinalflüssigkeit stehen in keinem unmittelbaren Verhältnis zu der Schwere der ursächlichen Erkrankung und der Zahl der Adhäsionen, allein ausschlaggebend ist der Sitz derselben und der dadurch entstehenden Verstopfung. Nur in 2 Fällen ließ sich als Ursache des Hydrocephalus eine kongenitale Entwicklungsschwäche der Zisternen und ihrer Äste erkennen. Tumoren der Brücke, Medulla oder des Mittelhirns bewirken in gleicher Weise einen teilweisen oder vollkommenen Verschluß des Subarachnoidalraumes und werden so ebenfalls die Ursache eines kommunizierenden Hydrocephalus. Eine Reihe vorzüglicher pneumographischer Bilder sind der Arbeit beigegeben, die das Vorkommen eines äußerst frühen Stadiums von kommunizierendem Hydrocephalus demonstrieren, die Ursachen desselben erläutern, die Gründe aufzeigen, für eine ungewöhnlich langsame Entwicklung und für ein spontanes Aufhören des Prozesses.
Kärger (Kiel).°°

Uchermann, V.: Sinusphlebitis sinus cavernosi sine thrombosi. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 12, S. 1710—1717. 1921.

Es gibt eine Phlebitis des Sinus cavernosus (ebenso wie anderer Sinus) mit genau demselben klinischen Krankheitsbild, wie es die Thrombose bietet. Besprechung zweier (akuter) Fälle:

Der eine, mit den charakteristischen Zeichen einer sog. Sinuscavernosus-Thrombose (Ödem der Lider, Protrusio bulbi, Chemosis, Übergang der Symptome von dem einen zum anderen Auge), kam zum Exitus. Sektion: Eitrige Sinuscavernosus-Phlebitis ohne Thrombose, von der Keilbeinhöhle ausgehend, kompliziert durch einen Orbitalabsceß. — Der zweite Fall mit ähnlichen für die Thrombose charakteristischen Erscheinungen ging von der Gaumenmandel aus und kam zur Heilung, was nach Verf.'s Ansicht einen Thrombus ausschließt.
Arthur Stern (Berlin).

Körperflüssigkeiten:

Zylberlast-Zand, Nathalie: Sur la modification de la pression du liquide céphalo-rachidien sous l'influence du changement de position du corps et de la tête. (Liquordruckwechsel bei Lageänderung von Körper und Kopf.) Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1217—1221. 1921.

Der Liquordruck hängt von 3 Faktoren ab, der Elastizität der Meningen, dem Blutdruck und der Liquorsäulenhöhe. Letztere bedingt den Druckwechsel bei Messung im Sitzen oder Liegen. Erhält man im Liegen keinen Liquor, so gelingt es oft noch im Sitzen; wenn auch dann nicht, so kann es außer an einem zu geringen Druck an einer Konsistenzänderung des Liquors (Eiter, Gelatinebildung nach Serumbehandlung) oder an einer Verklebung der Cauda equina mit den Meningen liegen. Bei Kopfneigung im Sitzen sinkt der Druck, weil der hydrostatische Druck der kürzeren Liquorsäule abnimmt, bei Kopfneigung im Liegen nimmt der Druck zu infolge Stauung der Halsvenen mit nachfolgend vermehrtem intrakraniellem Druck. Die spontane Kopfneigung im Sitzen führt nicht zur Venenstauung, da im wesentlichen dabei der Rücken gekrümmt wird und die Abflußbedingungen des Venenblutes bessere sind; preßt man im Sitzen bei gestrecktem Rücken künstlich das Kinn gegen den Thorax, so kommt es auch im Sitzen bei dieser Art Kopfneigung unter venöser Stauung zum Anstieg des Liquordruckes.
G. Ewald (Erlangen).

Haan, J. de und S. van Creveld: Über die Wechselbeziehungen zwischen Blutplasma und Gewebeflüssigkeiten, insbesondere Kammerwasser und Cerebrospinalflüssigkeit. I. Der Zuckergehalt und die Frage des gebundenen Zuckers. (*Physiol. Inst., Univ. Groningen.*) Biochem. Zeitschr. Bd. 123, H. 1/4, S. 190—214. 1921.

Untersuchungen über Zuckergehalt von Blutplasma, Kammerwasser und Cerebrospinalflüssigkeit, namentlich mit Hinsicht auf die Frage des gebundenen Blutzuckers. Zahlreiche Tabellen; ausführliche Angabe der Methodik. Der mittlere Zuckergehalt des Kammerwassers erwies sich niedriger als der des Blutplasmas. Eine durch Adrenalin bedingte Zunahme des Plasmazuckers diffundiert schnell in das Kammerwasser hinein, und zwar ist es im wesentlichen der freie Blutzucker. Ultrafiltrat in vitro und Dialysat in vivo (Kammerwasser) ergaben gut übereinstimmende Beträge für den gebundenen Zucker. Im sekundären Kammerwasser ist der Eiweißgehalt gegenüber dem normalen

erhöht, ebenso auch der Zuckergehalt (gebundener Zucker). Der mittlere Zuckergehalt der Cerebrospinalflüssigkeit bleibt beträchtlich hinter den Werten des Plasmas und des Kammerwassers zurück, ein Umstand, den die Autoren aus dem hohen Zuckerverbrauch des Gehirns als Ausdruck seiner Organarbeit erklären. *O. Wuth.*

Loeper, Debray et J. Tonnet: Présence d'un ferment peptique dans le liquide rachidien. (Anwesenheit eines peptischen Fermentes im Liquor.) Progrès méd. Jg. 48, Nr. 27, S. 318. 1921.

Versuchsanordnung: 10 ccm einer bestimmten Eiweißlösung (etwa 13—18 g pro Liter) wurden zusammen mit 2 ccm Liquor und 1 Tropfen HCl-Lösung einen Tag lang im Brutschrank gehalten (Lösungen und Glas steril). Versuchsergebnisse: Während in den Röhrchen mit Liquor 6—10% der Eiweißlösung umgewandelt wurden, fand in den allein mit HCl-Lösung beschickten Röhrchen nur eine halb so große Umwandlung statt. Die Anwesenheit des proteolytischen Fermentes ist nicht abhängig von einer entzündlichen Veränderung des Liquors, da keine Beziehung zum Zellgehalt besteht. Der Liquor der verschiedensten Allgemeinerkrankungen ergab das gleiche Resultat wie der von Kranken mit Lues des Zentralnervensystems. Nach der Mahlzeit war die Wirksamkeit des proteolytischen Fermentes etwa doppelt so groß wie im Liquor von Nüchternen, am größten war sie in der dritten Stunde nach dem Essen (4fach). Es wurden Vergleichsuntersuchungen angestellt zwischen der proteolytischen Kraft des Liquors einerseits und dem Magensaft von Kranken mit Ulcus bzw. Carcinom des Magens andererseits; die proteolytische Kraft des Liquors von Carcinomkranken war nicht größer wie die der HCl-Lösung (9%), während sie bei Ulcuskranken 16—18% betrug. — Schlußfolgerungen: Im Liquor gibt es ein proteolytisches Ferment; es ist wirksam in saurer Lösung, bildet Peptone, nähert sich also dem Pepsin; seine Wirksamkeit ändert sich besonders mit der Wirksamkeit des Magensaftes, an die es gebunden ist. *Eskuchen* (München).°°

Blouquier de Claret et André Brugairolles: Etude comparée de la réaction de Bordet-Wassermann et des réactions colloïdales. (Vergleichende Studien über die Wassermannsche und die Kolloidreaktionen.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 95, Nr. 8, S. 117—121. 1922.

Verff. berichten über die Technik der Goldsol-, Mastix- und Benzoereaktion. Die einfachste und spezifischste der Reaktionen ist nach ihnen die Benzoereaktion. Sie liefert auch charakteristische Kurven bei Paralyse, Tabes und spezifischer Hemiplegie. Mit der Wassermannschen Reaktion geht sie weitgehend parallel, ist jedoch mitunter noch schärfer. Die Natur der Kolloidreaktionen ist noch nicht aufgeklärt, doch hängen sie wahrscheinlich von den Globulinen ab, deren Flockung durch die Gegenwart von Salzen begünstigt wird. *G. Ewald* (Erlangen).

Meinicke, Ernst: Über Flockungs- und Trübungsreaktionen bei Syphilis. (*Heilst. Ambrock, Hagen i. W.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 7, S. 219 bis 221. 1922.

Verf. nimmt gegenüber der Sachs-Georgireaktion für sich die Einführung der sog. Brutschrankmethode in Anspruch, welche sich Sachs und Georgi zu Nutzen gemacht hätten. Gegenüber Dold hält er die Anwendung der Pferdeherzextrakte sowohl in bezug auf die Ausflockung als auch in bezug auf die Trübung den Rinderherzextrakten für überlegen. In der Ablesung der Trübung sieht der Verf. einen wesentlichen Fortschritt an Zeitersparnis und Bequemlichkeit. *Rehm* (Bremen).

Kingery, Lyle B.: Studium des Liquor in 52 Fällen angeborener Lues. Arch. de ginecopat., obstetr. y pediatr. Jg. 34, Nr. 12, S. 435—440. 1921. (Spanisch.)

An einem Material von 52 Fällen von angeborener Lues im Alter von 3 Wochen bis 21 Jahre hat Verf. bei 15 (28,8%) Veränderungen des Liquors gefunden, davon in 4 Fällen ganz leichte Pleocytose mit schwacher WaR., in 11 eine kräftige positive WaR., Pleocytosis und Vermehrung der Globuline und Albumine. Fast alle diese Individuen zeigten sichere und ernste klinische Symptome, davon 4 eine juvenile Paralyse. *A. Kissmeyer* (Kopenhagen).°

Großhirn:

Encephalitis:

Monakow, C. v.: Allgemeine Betrachtungen über die Encephalitis. (Morphologie und Pathogenese.) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 10, H. 1, S. 3—31. 1922.

v. Monakow gibt in diesem, in der Schweizer neurologischen Gesellschaft gehal-

tenen Vortrag ein Bild von den biologischen Vorgängen bei der Encephalitis, so wie er es sich auf Grund 30jähriger Erfahrungen vorstellt. Er geht aus von der Auffassung der Entzündung als eines zweckmäßigen Abwehrprozesses gegenüber die Existenz des erkrankten Organs gefährdenden, besonders gewebsfremden Eindringlingen. Er schildert zunächst das System „protektiver Einrichtungen", die dem Gehirn gegen schädliche Stoffe, speziell infektiöses Material, auf physiologischem und morphologischem Gebiet zu Gebote stehen; unter diesen seien besonders hervorgehoben die „Fähigkeit des Zentralnervensystems, solidarische Reservekräfte zu Abwehrzwecken zu aktivieren und besonders reiche Kräfte für die Expulsion verbrauchten Materials zu mobilisieren" und „die Organisation des Transportwesens in dem Sinne, daß Zufuhr und Abfuhr von Stoffen sich ungestört entwickeln, d. h. daß Zufuhr- und Abtransportkolonnen sich nicht gegenseitig den Weg versperren". Manche dieser Apparate versagen jedoch den Eindringlingen gegenüber relativ bald. Die nichteitrige infektiöse Encephalitis stellt diejenige Gruppe von morphologischen Reaktionen im Gehirn dar, bei denen der Kampf zwischen den Infektionsträgern und der lebenden Hirnsubstanz hauptsächlich innerhalb der ekto-mesodermalen Barriere zum Austrag gebracht wird. v. M. unterscheidet zwei Hauptformen der Encephalitis; zur ersten, der „parenchymatösen" Form rechnet er vor allem die Encephalitis epidemica, ferner gewisse Grippenencephalitiden sowie die Hirnentzündungen bei Chorea, Lyssa, Typhus, Scharlach, Herpes. Hierbei unterscheidet Verf. wieder zwei Unterformen, die eine, bei der die Hirnsubstanz direkt und in ziemlich diffuser Weise, die andere, bei der sie besonders durch Vermittlung des Gefäßapparats angegriffen wird. Später jedoch heißt es, daß die erste Ansiedlung des Virus — als welches v. M. bei der Lethargica den Wiesnerschen Diplostreptokokkus anzuerkennen scheint —, nachdem es auf dem Blut- oder Lymphwege ins Gehirn gekommen ist, der Gefäßapparat sei, wo der Schutz des Parenchyms mit der Bildung der Antikörper beginne. Es kommt zur Entstehung von Plättchenthromben und später evtl. zu Embolisierung der Arterienverzweigungen. Die Pia bleibt relativ verschont; die Verbreitung entspricht im allgemeinen nicht der Arterienverteilung. Im wesentlichen erfolgt die Schädigung des Parenchyms vom mesodermalen Gewebe aus, wenn auch Eindringen der „Kokken" von den Lymphbahnen her direkt ins Gehirn, ja in die Nervenzellen nicht in Abrede gestellt werden kann. Besonders charakteristisch ist nach v. M. die venöse und Säftestauung, die zu einem mikro-infarktähnlichen Aussehen der betroffenen Gehirnabschnitte führt und die nicht auf die Gebiete der Venenthromben beschränkt ist, sondern als Quellung und Ödem im ganzen Querschnitt zutage tritt. Die Folge davon ist eine starke Erweiterung der — ohne besondere Bemerkung als präexistierend aufgefaßten — Hisschen Räume und Lockerung der Liquorspalten. v. M. glaubt, daß es sich hier um Stauung „des afferenten, in den Ventrikeln entstandenen Liquors handelt, der das ihm gesetzte Ziel, d. h. Belebung und Rettung der in ihrer Ernährung bedrohten Territorien ... nur knapp erreichen konnte und daß diesem Liquor die Abflußwege durch verbrauchte Lymphe und abgebautes Parenchymmaterial verlegt wurde". Er schildert dann in lebendigen Worten das Zuströmen neuer Schlachttruppen, unter denen Ependymzellen eine wichtige Rolle spielen, und die Organisation des Abtransports, lauter Vorgänge, die, wenn stürmisch vor sich gehend, zu Stauungen und Verlegung der Virchow-Robinschen Räume mit Lymphocyten, Plasmazellen und Körnchenzellen usw. führen. Des weiteren gibt Verf. ein durch eine bunte Tafel veranschaulichtes Schema für die Liquor- und Lymphströmung im Zentralnervensystem, wobei er besonders die sekretorische Leistung der Plexus betont, sowie die Tatsache, daß die Zufuhr im Liquor gelöster oder suspendierter Stoffe anscheinend auf anderen Wegen vor sich geht als die Abfuhr verbrauchten Materials. Letztere erfolgt, soweit es sich um gelöste Stoffe handelt, wahrscheinlich unter Benutzung der Hisschen Räume in den Subarachnoidealraum, während die in gliösen Phagocyten aufgenommenen unlöslichen Stoffe durch die Virchow-Robinschen Räume

in die Lymphbahnen der Pia und weiter nach ihrem Abbau in die Venen bzw. die Lymphdrüsen des Halses und Kopfes abgeführt werden. — Die zweite Hauptform der Encephalitis wird von v. M. als Herdencephalitis bezeichnet und zu ihr die Mehrzahl der Influenzaencephalitiden, die Heine - Medinsche Krankheit, ferner die Encephalitiden bei Endokarditis ulcerosa, Scharlach, Lues, Diphtherie und die hämorrhagische Herdencephalitis (Wernicke, Leichtenstern) gerechnet. Bei ihr steht die direkte Beteiligung des Gefäßapparats weit mehr im Vordergrund. Es kommt zu Thrombenbildung, die Verf. hier ganz in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen rückt. In ihr sieht er zum Teil eine Abwehrreaktion des Parenchyms gegen die im Blut kreisende Noxe, eine Abwehr, die jedoch erfolgreich nur auf Kosten der Ernährung der Hirnsubstanz erfolgen kann. Auf diese Ernährungsstörung führt Verf. den größten Teil der Parenchymveränderungen in diesen Fällen zurück. Er betont besonders die schubweise Progression des Prozesses, die zum Teil auch zu klinisch zeitlich scharf getrennten Schüben, in anderen Fällen aber zu einfachem Fortschreiten der Krankheitserscheinungen innerhalb längerer Krankheitsdauer führt. Diese Schübe entsprechen dem Fortschreiten der Thrombenbildung und der embolischen Verschleppung. — In einem „Pathophysiologisches und Semiologisches" überschriebenen Schlußkapitel erörtert Verf. die Beziehungen zwischen morphologischen und klinischen Befunden. Bei allen cerebralen Störungen unterscheidet er: 1. ganz allgemeine Symptome, die auf Veränderung der Blutmischung mit toxischen Beimengungen beruhen; 2. spezielle Retentions- resp. Abstinenzsymptome, bedingt durch Entziehung lebenswichtiger Nährstoffe und Überschwemmung mit Abbauprodukten; 3. örtliche, d. h. in bestimmten Gefäßgebieten sich abspielende, also lokal-ischämische Störungen; 4. Ventrikelliquormangel; 5. rein mechanisch erzeugte Folgen örtlicher Leitungsunterbrechungen und falsch organisierter kompensatorischer Reizerscheinungen. Die Symptomatologie der Encephalitis ist nach v. M. gekennzeichnet durch eine Kombination örtlich und mechanisch bedingter Störungen mit toxischen Einwirkungen und Folgen allgemeiner Stauungserscheinungen. Darum überlagern häufig „Abbausymptome wesentlich höherer Wertigkeit", wie Delirien, Halluzinationen, Desorientiertheit, Depression, manische Zustände u. v. a. im Anfangsstadium die — wenngleich nie fehlenden — mechanisch bedingten örtlichen Störungen, die sich wieder in reine Defizitsymptome und Diaschisiserscheinungen gliedern. Diese beiden Erscheinungsreihen werden dann noch des Näheren geschildert. — Ref. glaubte, die Ausführungen v. M.s etwas ausführlicher wiedergeben zu müssen, da es sonst unmöglich ist, ein Bild von den eigenartigen Gedankengängen, denen wir hier begegnen, zu geben. Daß auch diese Arbeit des Schweizer Forschers viele feine und originelle Gedanken, vieles, was zum Nachdenken anregt, enthält, braucht kaum hervorgehoben zu werden. Daneben aber rufen viele Vorstellungen und Behauptungen des Verf.s Befremden und Widerspruch hervor. Die spekulativen Gedankengänge v. M.s gründen sich kaum auf neue Tatsachen — auch die leider wenig anschaulichen Photogramme tragen nicht viel zur Illustrierung und Stütze der Auffassungen des Verf.s bei —; so bleibt stets das Gefühl einer gar zu großen Lücke, die zwischen dem gesicherten Bestand unseres Wissens und den Deutungsversuchen des Verf. klafft. v. M. sagt übrigens selbst in der Einleitung, daß in seiner Darstellung „einiges Hypothetische figurieren" werde. Sieht man von einer Reihe von Einzelheiten, die zum Teil mit den Tatsachen nicht harmonieren, ab, so fällt besonders die den Grundton dieser Arbeit darstellende teleologische Betrachtungsweise auf. Diese spielt ja heute auch sonst in der Lehre von der Entzündung eine große Rolle (s. Aschoff, Bier u. a.), doch erstreckt sie sich dabei meist nur auf die allgemeine Wertung, evtl. auch auf die Definition der Entzündung, ohne doch dabei so ins einzelne durchgeführt und auf die Spitze getrieben zu werden, wie wir das in der vorliegenden Arbeit finden. Eine Auffassung, welche die Thrombenbildung bei der Encephalitis als einen Abwehrvorgang seitens des Parenchyms gegenüber im Blut vorhandenen Infektionskeimen erklärt, wenn auch auf Kosten der Ernährung der

Gewebe, dürfte wohl den teleologischen Gedanken, der darin liegt, selbst ad absurdum führen, zumal wenn man bedenkt, daß die Entstehung infizierter Thromben wohl die schwerste Form der Infektion überhaupt darstellt. Merkwürdig ist ferner, wie wenig Gewicht v. M. auf die exsudativen Prozesse legt, die er bei der parenchymatösen Form nur nebenher erwähnt, bei der herdförmigen überhaupt nicht. Bei letzterer leitet v. M. fast das ganze pathologische Geschehen von der Thrombenbildung ab; damit würde es sich um Prozesse handeln, die gerade auch von den Vertretern der „biologischen" Definition der Entzündung, denen v. M. sich ja anschließt, nicht zur Encephalitis gerechnet werden. Überdies widerspricht ein solches im Vordergrundstehen thrombotischer Vorgänge, z. B. bei der Grippeencephalitis, doch allen anderweitigen Erfahrungen. Ref. kann den Gedanken nicht unterdrücken, daß es sich bei den Beobachtungen v. M.s teilweise um agonale Gerinnungen gehandelt haben möge, zum andern Teil aber auch um sekundäre Erscheinungen, die ja bei längerer Dauer des Prozesses nie auszuschließen sind. Die Lektüre der Arbeit wird sehr erschwert durch eine vielfach ungewöhnliche, teilweise schwer verständliche Ausdrucksweise des Verf.s, was wohl zum Teil durch die bei einem Vortrag gebotene Kürze seine Erklärung findet. Ref. erwähnt dies nur deshalb, weil er sich zu der ungewöhnlichen Feststellung genötigt sieht, daß er nicht ganz sicher ist, in jeder Beziehung die Anschauungen v. M.s richtig wiedergegeben zu haben, trotz mehrmaliger Lektüre der Arbeit und obwohl ihm die Materie nicht ganz fremd ist. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

d'Antona, S. e R. Vegni: Reperto anatomo-patologico in un caso di encefalite epidemica cronica. (Pathologisch-anatomischer Befund in einem Falle von chronischer Encephalitis epidemica.) (*Clin. med. gen. e clin. neuropatol., univ. Siena.*) Policlinico, sez. med. Jg. **29**, H. 2, S. 81—96. 1922.

54jähriger ♂ erkrankte Januar 1920, anfangs bei Tage Lethargie, bei Nacht Beschäftigungsdelir. Augensymptome, Rigor, Hypokinesie. Im Liquor Zellvermehrung. Februar 1921 morgens tot im Bett gefunden. WaR. *θ*. Bei der Sektion fand sich eine Blutung links im Pulvinar und Hinterhorn des Seitenventrikels. Innere Organe einschließlich der Leber ohne wesentliche Veränderung, leichte Atherosklerose. Mikroskopisch: Chronische und maligne Erkrankung der Rindenzellen, Lipoid in Rindengefäßen. Im Putamen kleine Erweichungsherde. Große Ganglienzellen an Zahl vermindert, Lipochrom in Nerven- und Gliazellen vermehrt. Im Pallidum Tigrolyse und Verfettung der Nervenzellen, zahlreiche Abbauprodukte, basophile Klumpen (kalkähnlich) und Lichtungsbezirke, die in Nissl-Präparaten sehr deutlich körnig sind, in Markscheidenpräparaten Quellung der Markscheiden zeigen, Marchidegeneration von Fasern findet sich im Glob. pallid., von da durch die innere Kapsel nach dem äußeren Marklager des Talamus ziehend, auch in der Linsenkernschlinge, im Forelschen Bündel H_2, im Corpus Luysi. Im Pallidum Lymphzelleninfiltrate um kleinere Venen. Ähnlich wie im Pallidum sind die Veränderungen in der Substantia nigra, im Nucl. dentat. des Kleinhirns, dem Locus coeruleus, Nucl. dorsalis vagi und in den Oliven. Die Arteria centralis bulbi ist sehr stark infiltriert.

Es handelt sich also um eine chronische Encephalitis epidemica, deren Hauptsymptome die Hypertonie und Hypokinese waren. Die schwersten Veränderungen entzündlicher Art fanden sich in Pallidum und Substantia nigra. *Creutzfeldt* (Kiel).

Roos, E.: Über Encephalitis epidemica. (*St. Josefskrankenh., Freiburg i. Br.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **19**, Nr. 4, S. 105—109. 1922.

Eine allgemeine Übersicht über das Krankheitsbild. Die bekannten Haupttypen werden an instruktiven Fällen erläutert. Als häufigste Erkrankungszeit bezeichnet Verf. die Monate Januar bis April. Besonders betont wird der oft chronische Verlauf des Leidens mit Spätsymptomen und Rezidiven. Für die Schlafsucht wird die Mauthner-Trömnersche Theorie herangezogen. Die Ätiologie ist nicht ganz klar, vieles spricht für besondere Organotropie des Grippevirus. Die Therapie ist symptomatisch. Bei Spätfolgen wird Hypnose mit Erfolg angewendet. *Creutzfeldt* (Kiel).

Foster, Matthias Lanckton: Ocular symptoms of epidemic encephalitis. (Augensymptome bei epidemischer Encephalitis.) Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **5**, Nr. 1, S. 20—23. 1922.

2 Fälle werden mitgeteilt in der Erwägung, daß bisher noch zu wenig auf die klinische

Gruppierung der Augensymptome in den Einzelfällen der epid. Encephalitis geachtet sei (?). Im ersten Fall handelt es sich klinisch um eine typische in Heilung ausgehende E. lethargica. Die Augensymptome bestanden in Miosis, Akkommodationsstarre der Pupillen bei erhaltener Konvergenz, Parese des linken Abducens, Lähmung beider Rectiinferiores, leichter linksseitiger Ptosis, vielleicht geringer Papillenschwellung links. Zunächst verstärkten sich die Augenmuskellähmungen, Akkommodationslähmung, stärkere Ptosis traten ein, später heilten alle Symptome ab. 2. Fall: Erkrankung mit Kopfschmerz, Schwindel, Nackenschmerzen, Lethargie, Besserung, anscheinend geheilt entlassen; 10 Tage später Verschlimmerung, Koma, Exitus. Augensymptome: Flüchtige Lähmungserscheinungen, Ptosis, Parese des Rectus sup. u. inf. links, am nächsten Tage außerdem Lähmung des linken Internus, dann Heilung; nach dem Rückfall des Krankheitsprozesses Anisocorie, Ptosis, Areflexie der Cornea links, reflektorische Pupillenträgheit. Die Ptosis ging den Schlafsuchtsattacken stets voraus. *F. Stern.*

Roger, H.: De la valeur médico-légale du syndrôme parkinsonien chez les jeunes pour le diagnostic rétrospectif d'une encéphalomyélite épidémique méconnue. (Über die forensisch-medizinische Bedeutung des Parkinsonismus bei Jugendlichen für die nachträgliche Diagnose einer verkannten epidemischen Encephalomyelitis.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38**, Nr. 8, S. 409—412. 1922.

In 3 Fällen, die mit den mehr oder weniger ausgesprochenen Erscheinungen einer Paralysis agitans zur Behandlung kamen, konnte durch sorgfältige Erhebung der Anamnese festgestellt werden, daß die Betreffenden im Kriege eine mit cerebralen Erscheinungen einhergehende Infektion, die als Bronchitis (obwohl Pat. nicht einmal gehustet haben will), als Lungengrippe und als fraglicher Scharlach diagnostiziert war, durchgemacht hatten: die nachträgliche Deutung als epidemische Encephalitis verhalf diesen Pat. zur Anerkennung der D. B. und zur Rente. In einem 4. Fall, bei dem eine leichte periphere Verletzung vorgelegen hatte, ließ sich die zur Zeit der Untersuchung bestehende Rigidität als Folge einer kurz nach der Verletzung durchgemachten, nunmehr als Encephalitis zu deutenden Infektion nachweisen und Zusammenhang mit dem Unfall ablehnen.

Verf. glaubt, daß auch für die forensische Beurteilung abnormer Handlungen und Verbrechen ein später festgestellter Parkinsonismus bedeutungsvoll werden könne. *Fr. Wohlwill* (Hamburg.)

Kanders, Otto: Über moriaartige Zustandsbilder und Defektzustände als Spätfolge von Encephalitis epidemica. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u Psychiatrie **Bd. 74**, H. 4/5, S. 431—453. 1922.

Unter den mit psychischen Veränderungen einhergehenden Folgezuständen nach Encephalitis epidemica wird am häufigsten ein apathisch-akinetisches Zustandsbild beschrieben, das vorzugsweise mit dem hypertonischen, parkinsonartigen Typus der Encephalitis vergesellschaftet erscheint. Dieses Zustandsbild ist charakterisiert durch Apathie, Interesselosigkeit, Mangel an Initiative; die Kranken sind teilnahmlos und vereinsamt, unfähig zu jeglicher Arbeit und spontaner Einstellung zur Umwelt, dämmern vor sich hin. Dabei werden schwerere psychische Defekte nur ausnahmsweise beobachtet. Nun hat aber der Verf. in mehreren Fällen von Encephalitis epidemica mit psychischen Veränderungen bei Jugendlichen Zustandsbilder beobachten können, die von diesem apathisch-akinetischen Typus erheblich abweichen, in ihrer Eigenart aber gut charakterisiert sind und als typisch gelten können. Es wird über 6 Fälle berichtet, die sämtlich Jugendliche im Alter von 5—17 Jahren betrafen und mit psychischen Anomalien verliefen. In 2 Fällen stellte sich als Folgezustand der Encephalitis ein „moriaartiges" Bild ein, im wesentlichen charakterisiert durch schlaff-euphorische Demenz, Zerfahrenheit und Witzelsucht mit erheblicher Defektbildung auf intellektuellem Gebiete. In beiden Fällen war gleichzeitig somatisch das Vorhandensein einer adipösen Dystrophie festzustellen. In 2 anderen Fällen erhielt das Zustandsbild sein wesentliches Gepräge durch hyperkinetische Erscheinungen. Ihrer Art nach ähnelte diese Hyperkinesie weitgehend einer katatonen Bewegungsunruhe oder den Kleistschen hyperkinetischen Motilitätspsychosen, und zwar besonders der Gruppe der hyperkinetischen Zustände mit vorwiegenden Kurzschlußakten (hypermetamorphotische Bewegungen Wernickes), wobei das besonders starke Hervortreten von parakinetischen Bewegungen hervorgehoben werden muß. Intellektuelle Defektuositäten fehlten bei diesen Kranken. In dem einen der beiden Fälle entwickelte sich in der Folge

eine Charakterveränderung mit vorwiegend psychopathischen Zügen. In einem fünften Falle stellte sich ein eigenartiges, „neurasthenisch“ gefärbtes Zustandsbild ein, mit ängstlich-depressiver Stimmung, Hypochondrie, Reizbarkeit, Jähzorn, Mißtrauen. Es traten Anfälle auf, mit tonischem Krampf und nachfolgenden, an Unruhebewegungen erinnernden klonischen Zuckungen der oberen Extremitäten. Für die Anfälle bestand volle Erinnerung, ihr Auftreten wurde subjektiv als unangenehmer Zwang empfunden; nach dem Anfall Gefühl der Erleichterung, des Wohlbefindens. Intellektuelle Defekte waren nicht nachzuweisen, nur schien die Merkfähigkeit etwas herabgesetzt. Im sechsten Fall endlich, der einen 17jährigen Adolescenten betraf, entwickelte sich im Anschluß an ein lethargisches Stadium der Encephalitis eine eigenartige Störung der Persönlichkeit. Früher durchaus normal, wird der Kranke eigentümlich reizbar, ungeduldig, streitsüchtig, rechthaberisch, nörgelnd, dabei lästig und zudringlich. Er empfindet seine Unverträglichkeit, seine Erregungsausbrüche als etwas ihm Aufgezwungenes, Fremdartiges, steht diesen Erscheinungen einsichtig und doch ratlos gegenüber. Der Kranke fühlt sich eigentümlich entfremdet, vereinsamt, aus seinen Alltagsbeziehungen losgelöst. Die Menschen sind ihm widerwärtig, die Arbeit langweilt ihn, ein Liebesverhältnis wird plötzlich abgebrochen. Dabei durchaus intakte Intelligenz. Der Verf. nimmt an, daß hier, wie übrigens auch bei anderen Kranken, der psychischen Verfassung ein Bewegungsantrieb, ein Drang zu primitiver motorischer Entladung zugrunde liegt. Aus dem Ankämpfen gegen diesen Bewegungsantrieb lasse sich das psychische Verhalten des Kranken verstehen. Hier wie bei allen anderen Folgezuständen nach Encephalitis epidemica mit psychischen Besonderheiten spielt die Mischung und innige Verknüpfung organisch-neurologischer und psychischer Symptome eine wichtige Rolle. Neurologische Symptome wie die der Akinese und Hyperkinese greifen richtunggebend in psychische Zustandsbilder ein, und eben diese organisch-neurologische Fundierung verleiht diesen psychischen Bildern ihr besonderes Gepräge. Zu Schluß hebt der Verf. nochmals die Tatsache hervor, daß alle Fälle schwerer psychischer Dauerdefekte, die er an einem größeren Material beobachten konnte, Kinder und Jugendliche betrafen. *Klarfeld* (Leipzig).

Bing, R. und R. Staehelin: Katamnestische Erhebungen zur Prognose der verschiedenen Formen von Encephalitis epidemica. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 6, S. 142—144. 1922.

Statistische, durch Übersichtstabellen erläuterte Bearbeitung von 97 Fällen, welche die primäre Erkrankung mindestens $^3/_4$ Jahre überlebt haben und größtenteils von den Verff. nachuntersucht werden konnten, zum kleineren Teil auf Grund hausärztlicher Berichte verwertet wurden. Außer Parkinsonismus wurden besonders folgende Residuen beobachtet: Depression, psychische Abnormitäten (auch schwere Psychosen und Demenz), Müdigkeit, hochgradige Schwäche, Schlaflosigkeit, Hyperidrosis, Parästhesien, Schmerzen, Akkommodationslähmung, rezidivierende Gelenkschwellungen. Die Betrachtung der Fälle nach Einzelgruppen ergibt einen trostlosen Eindruck, den die zusammenfassende Betrachtung bestätigt: nur 39 jener Fälle sind geheilt, nach Abzug von epidemischem Singultus und rudimentären Formen nur 24 von 80 Fällen. Von den ungeheilten sind nur 21 frei von Parkinsonismus geblieben (davon 16 in deutlicher Besserung, nur einer in Verschlimmerung). Von den 36 Fällen von Parkinsonismus sind die 11 Fälle von Spätparkinsonismus sämtlich in Verschlimmerung begriffen; von den 25 Fällen von Frühparkinsonismus erlitt ein anscheinend in Heilung übergegangener nachträglich ein schweres noch anhaltendes Rezidiv, 7 sind in Besserung, 7 stationär, 8 in Verschlimmerung, 2 gestorben. — Im ganzen treten mehr Dauerfolgen nach schweren Erkrankungen auf als nach leichten. Die Prognose der Einzelformen erhellt aus den Schlußsätzen, deren Hauptinhalt lautet: Singultus epidemicus heilt restlos ohne Residuen. Die sonstigen rudimentären Formen (ohne Lethargie, Chorea und Myoklonie) scheinen ebenfalls schließlich restlos auszuheilen. Die mit oder ohne Myoklonie und Chorea ablaufenden lethargischen Formen heilen nur in $^1/_4$ der Fälle restlos aus;

in fast der Hälfte tritt Parkinsonismus auf, meist nach 6—9 Monaten, bisweilen erst nach mehr als einem Jahre. Rein choreatische Formen geben relativ günstige Prognose, Parkinsonismus sahen Verff. bei diesen nicht auftreten. Bösartiger sind die rein myoklonischen Formen, ob ebenso sehr wie die lethargischen, läßt die Kleinheit der Gruppe nicht entscheiden. Ob Parkinsonismus überhaupt ausheilen kann, ist unsicher, bösartig ist jedenfalls der Spätparkinsonismus. Die unmittelbare Mortalität der Lethargica überhaupt nach Abzug des epidemischen Singultus und der rudimentären Formen beträgt etwa $^1/_5$. Spättodesfälle können durch fieberhafte Residuen oder durch Suicid (infolge psychischer Störung oder infolge Lebensüberdruß wegen des trostlosen Zustandes), aber auch als Ausgang des Parkinsonismus selbst vorkommen. — Vergleiche mit Erfahrungen anderer Autoren werden nicht angestellt. *Lotmar* (Bern).

Kennedy, Foster: Acute benign meningo-encephalitis with papilledema. (Akute gutartige Meningoencephalitis mit Ödem der Papilla N. optici.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 7, Nr. 1, S. 53—57. 1922.

Bericht über 4 Fälle, bei welchen im späteren Verlaufe der Erkrankung, meist nach Zurücktreten früherer schwererer Herdsymptome, plötzlich eine Neuritis optica auftrat, die dann auch verhältnismäßig bald schwand und ohne dauernde Sehstörung abheilte. Die Erklärung für ihre Entstehung wird in einer plötzlichen Absperrung der intraventriculären Flüssigkeitsbewegung durch meningitische Exsudate gesehen und ihre Heilung auf Wiederherstellung des normalen Liquormechanismus zurückgeführt. Im ersten Falle trat die Schwellung des Sehnervenkopfes am 18. Tage, im 2. Falle nach 14 Tagen, im 3. Falle 3 Monate und im letzten Falle etwa 1 Monat nach Krankheitsbeginn auf. *Phleps* (Graz).

Hirnblutung, Hemiplegie, Arteriosklerose, Encephalomalacie:

Cyriax, Edgar F.: The connection between the short thick neck and the tendency to apoplexy. With a note on the relation of the brachial and cerebral blood pressures. (Der Zusammenhang zwischen kurzem dicken Nacken und Neigung zu Apoplexie. Mit einer Bemerkung über das Verhältnis des brachialen zum cerebralen Blutdruck.) New York med. journ. Bd. 115, Nr. 3, S. 133—135. 1922.

Nach Ansicht des Verf. bedingen kurzer dicker Nacken und Neigung zu Apoplexie einander nicht primär, sondern hängen beide von einer dauernden Kontraktion der Nackenmuskeln ab, welche relativ wenig in Anspruch genommen werden, infolgedessen schwächer entwickelt sind und einen guten Angriffspunkt für Toxine, insbesondere alimentäre, abgeben. Als Folge der dauernden Kontraktion bildet sich allmählich eine dorsocervicale Lordose aus, mit Extension im cervicalen und Flexion im oberen dorsalen Teil; durch Kontraktion der Trapezii werden die Schultern dauernd hochgehoben. Dadurch entsteht eine beständige Reizung der Nackennerven, chronische venöse Stauung in den Ven. jug. int., in den Vertebralvenen und den in oder zwischen den Muskeln selber gelegenen Venen, Atlas und Occiput werden einander mehr als normal genähert (Röntgenbilder), auch Vagus und Halssympathicus können gereizt werden. Die vasomotorischen Störungen sind verschieden je nach den gereizten Nervengruppen: obere und untere Cervicalnerven — Blutdrucksteigerung im ganzen Körper, in Arm und Gehirn; mehr die unteren Cervicalnerven — allgemeine Drucksteigerung, ausgenommen im Kopf (mit oder ohne Nacken), brachialer Druck also höher als der cerebrale; die Nerven, welche Vasodilatation in den Armen bewirken — brachialer Druck niedriger als der cerebrale. Ceteris paribus entwickelt sich Arteriosklerose rascher in vasokonstringierten, gereizten und geschwächten Gebieten als in normalen. Unter normalen Umständen ist der brachiale Druck ein zuverlässiger Index für den cerebralen, doch kann Gehirnhämorrhagie ebensogut bei normalem Druck eintreten, wie bei hoher Steigerung ausbleiben. Die apoplektische Färbung des Gesichtes kann man oft vorübergehend schwinden sehen, wenn man manuell den Nacken reckt (Abb.; eine Hand im Nacken, die andere auf der Stirn). *Paul Hänel* (Bad Nauheim).

Thompson, W. Gilman: Transient hemiplegia. (Vorübergehende Hemiplegie.) Med. rec. Bd. 101, Nr. 8, S. 311—314. 1922.

Hemiplegien, auch so schweren Grades, daß sie auf den ersten Blick eine ganz

schlechte Prognose geben, gehen manchmal nach einigen Stunden vollkommen zurück. Sie beruhen dann oft auf Gefäßspasmus im Gehirn, der zu einer zeitweiligen cerebralen Blockierung führen kann, andere Male auf einer tiefgehenden Toxämie (Alkohol, Diabetes usw.), können auch von einem aus defekten Zähnen stammenden septischen Thrombus herrühren, der rasch resorbiert wird. Nach dem 80. Lebensjahre tritt Apoplexie selten ein, und der Verf. fand in den Lebensgeschichten von mehr als 100 Personen, die 100 Jahre und länger lebten, nicht einen einzigen Todesfall durch Apoplexie. Vorübergehende Hemiplegie tritt im mittleren Lebensalter häufig auf, ohne daß notwendig eine dauernde Verschlechterung der cerebralen Blutzirkulation folgt. Weder durch Heredität, noch durch exzessiv hohen Blutdruck oder durch vorübergehende Hemiplegie ist man zu echter Apoplexie verurteilt. Bei plötzlich unterbrochener Zirkulation oder bei Druck infolge von lokalem Hirnödem toxischen Ursprungs tritt in manchen Gehirnen rascher als in anderen Kompensation der Funktion durch andere Hirnteile ein. *Paul Hänel* (Bad Nauheim-Bordighera).

Rémond, A. et H. Colombiès: Hémiplégie avec hémichorée. (Hemiplegie mit Hemichorea.) Rev. de méd. Jg. **39**, Nr. 2, S. 107—110. 1922.

70jährige Frau. Plötzlich starkes Kribbeln in der linken Körperhälfte, dann Bewußtlosigkeit. Kopf und Bulbi nach links gewendet, Zunge deviiert nach links. Dauernde Bewegungen der Gesichtsmuskulatur, besonders links. Leichte Spasmen im linken Arm, choreiforme Zuckungen in der linken Hand und den Fingern, Babinski links positiv. Sehnenreflexe beiderseits fehlend. Miosis, Lichtstarre der Pupillen. Völlige Bewußtlosigkeit. Klinische Diagnose: Hemiplegie mit Hemichorea durch Hirnblutung. Autopsie: Nußgroße Hämorrhagie in der oberen Partie der perirolandischen Zone. Es handelte sich also um eine prähemiplegische Chorea, d. h. die Zuckungen traten unmittelbar nach dem Schlaganfall auf, während die post-hemiplegische Chorea erst dann auftritt, wenn der Kranke seine willkürliche Bewegungsfähigkeit wiedererlangt. Die Beobachtung spricht für die Pick-Kahlersche Anschauung, wonach die Hemichorea zurückzuführen ist auf eine Reizung der Pyramidenbahn oder der motorischen Zentren. *Kurt Mendel.*

Labbé, Raoul et de Larminat: Guérison par le traitement spécifique d'une hémiplégie et d'une paralysie de nature indéterminée. (Heilung einer Hemiplegie und einer Lähmung unbestimmter Herkunft durch die spezifische Behandlung.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **1921**, Nr. **4**, S. 266—268. 1921.

Fall 1: Nach Bronchitis Schmerzen der rechten Hand. Allmählich tritt Lähmung der ganzen rechten Seite auf, auch das linke Bein leicht, doch nur für einige Tage paretisch. Lymphocytose und Albumen im Liquor. Diagnose: Poliomyelitis? — Fall 2: Kopfschmerzen, Schmerzen in beiden Beinen. Dann allmählich Paraplegie, die jetzt 2 Monate anhält. Diagnose unsicher. — In beiden Fällen keinerlei Zeichen von Syphilis. Trotzdem brachte antisyphilitische Behandlung (Hg + Salvarsan) hochgradige Besserung; entweder handelte es sich um latente hereditäre Lues in den mitgeteilten Fällen, oder aber die spezifische Behandlung wirkt auch günstig bei nichtsyphilitischen Affektionen. In der Diskussion macht Babonneix auf die ursächliche Rolle der hereditären Lues bei infantilen Hemi- und Paraplegien aufmerksam. *Kurt Mendel.*

Izquierdo, M.: Ein Fall von atypischer Lokalisation im Gehirn. Rev. méd. de Sevilla Jg. **40**, Nr. 11, S. 18—22. 1921. (Spanisch.)

49jähriger ♂, Alkoholiker, mehrfach gonorrhoisch infiziert gewesen, erkrankte 14 Tage nach einer schweren Alkoholvergiftung an linksseitigem Gesichts- und Kopfschmerz. Nach 8 Tagen als geheilt entlassen. Nach 1 Monat Ophthalmoplegia completa links, Parese der Wangenäste des linken Nerv. facialis, Sensibilitätsherabsetzung der linken Gesichtshälfte mit Neuralgie des 1. und 2. linken Trigeminusastes, Druckerhöhung des Liquors mit Polynucleose. Nach Einleitung einer intravenösen Cyan-Quecksilberbehandlung erfolgte ein Schlaganfall, der nach 2 Stunden zum Tode führte. Die Sektion ergab eine Erweichung am Ende der linken Sylvischen Spalte mit Zerstörung des Schläfen- und Scheitellappens. Zugleich bestand eine Meningitis der Basis, besonders links. Verf. sah in diesem Befunde die Bestätigung seiner Annahme einer intrakraniellen, extracerebralen Schädigung der Nerven III, IV, V, VI, VII. Für das Fehlen der Sprachstörung gibt ihm Pierre Maries Aphasielehre die Deutung. *Creutzfeldt* (Kiel).

Linsenkernerkrankungen, Dyskinesien:

Wimmer, Auguste: Études sur les symptômes extra-pyramidaux; pseudosclérose sans affection hépatique. (Studien über extrapyramidale Symptome;

Pseudosklerose ohne Lebererkrankung.) Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 12, S. 1206 bis 1216. 1921.

Es handelt sich um ein Krankheitsbild, das klinisch einige Ähnlichkeit mit der Pseudosklerose gehabt zu haben scheint. Es bestehen Rigor, der namentlich beim Gehen sich bemerkbar macht, Sprachstörungen (ähnlich wie Skandieren), Zwangslachen und unwillkürliche Bewegungen, die bald als Zittern, bald als choreiform, teils als myoklonisch, teils als athetoseartig beschrieben werden, eine verdächtige Färbung des unteren Hornhautrandes, keine Pyramidensymptome, keine Lähmungen, keine Sensibilitätsstörungen. Anhaltspunkte für eine Grippeinfektion fehlen, keine Symptome von Lues, vier Reaktionen negativ. Bei der Sektion findet sich im Gehirn makroskopisch nichts, histologisch eine diffuse Degeneration der Ganglienzellen und eine Gliawucherung, die dem Befund bei Pseudosklerose zwar ähnelt, andererseits aber auch Übereinstimmung zeigt mit Fällen von Creutzfeldt, Jakob und Economo Schilder. Der Umstand, daß eine Lebererkrankung fehlt, gibt weiter Veranlassung zu Vergleichen mit einem von Spielmeyer und Stertz veröffentlichten Fall, dessen anatomischer Befund sich aber durch das Fehlen der Alzheimerschen Gliazellen von dem hier besprochenen unterscheidet. Verf. ventiliert die Möglichkeit, daß sich bei diesem Fall evtl. noch die Leberveränderung hätte einstellen können, wenn er länger gelebt hätte. Als Ursache gibt er auf Grund des anatomischen Hirnbefundes eine Intoxikation oder Autointoxikation an. Zum Schluß wird auf das interessante Faktum hingewiesen, daß die Erkrankungen dieser Gruppe, trotz klinischer Verschiedenheiten, pathologisch-anatomisch ungemein einheitliche Veränderungen haben können, und daß dadurch auf die Einheitlichkeit der Pseudosklerose, der Wilsonschen Krankheit und der verschiedenen Formen der Torsionsdystonie geschlossen werden könne.

Bostroem (Leipzig).

Saiz, Giovanni: Contributo allo studio della pseudosclerosi. (Beitrag zur Kenntnis der Pseudosklerose.) (*Frenocom. civ., Trieste.*) Policlinico, sez. med. Jg. 29, H. 2, S. 63—80. 1922.

32jährige ♀, seit dem 19. Jahre krank, motorisch typisches Bild der Pseudosklerose mit Hypotonie (wenigstens an den Armen), ohne Reflexanomalien, ohne Fleischerschen Ring, mit leichter allgemeiner Hyperästhesie und Glykosurie (0,3%), durch 0,001 Adrenalin wieder hervorzurufen. Psychische Labilität, aber keine Demenz. Ein Jahr später †. Autopsie: Lebercirrhose, rechter Lappen 13 × 13 × 7, linker 15 × 5 × 5 cm. Keine Erweichungen im Gehirn. Follikelatrophie des Ovarium mit Bindegewebswucherung. Mikroskopisch: In der Rinde und überall, aber am stärksten im Putamen, Nucl. caudat. und Nucl. dentat. cerebell. Riesengliazellen, Alzheimersche atypische Gliazellen. Glia auch sonst vermehrt. Ganglienzellen vermindert. Kalk reichlich in Striatumgefäßen Im Weiß der Med. obl. u. spin. Gliasternchen und ein Gliaknötchen.

Verf. glaubt, daß Pseudosklerose und Wilsonsche Krankheit eine nosologische Einheit darstellen, und daß sein Fall für diese Annahme spricht. *Creutzfeldt* (Kiel).

Calligaris, Giuseppe: I riflessi nelle lesioni del sistema motorio extrapiramidale. (Die Reflexe bei den Schädigungen des extrapyramidalen motorischen Systems.) Policlinico, sez. med. Jg. 29, H. 2, S. 97—108. 1922.

Die Steigerung der Sehnenreflexe bei parkinsonähnlichen Zuständen der Encephalitiker ist von der pyramidalen Reflexsteigerung zu unterscheiden 1. durch ihre ungleichmäßigere Verteilung; 2. ihr Auftreten ohne Störung der Hautreflexe; 3. ihre mehr tonische Form (Langsamkeit) entgegen den mehr klonischen bei Pyramidenbahnläsionen. Es drückt sich also in dieser Reflexsteigerung der Typus der extrapyramidalen Bewegungsstörung, in erster Linie die Dystonie aus. *Creutzfeldt* (Kiel).

Juarros, César: Die seelische Erregung in der Genese der Paralysis agitans. Siglo med. Jg. 68, Nr. 3550, S. 1253—1254. 1921. (Spanisch.)

Erfahrungen aus dem jüngsten spanischen Marokkofeldzug haben keine Anhaltspunke geliefert für die ursächliche Bedeutung von seelischen Erregungen bei der Entstehung der Paralysis agitans. *Creutzfeldt* (Kiel).

Hirngeschwulst, Hirnabszeß:

Cornil, Lucien et Robin: À propos d'un cas de gliome à type mixte: central et périphérique. (Ein Gliom von gemischtem, zentral-peripherischem Typus.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'etude du cancer. Bd. **11**, Nr. **1**, S. 26—27. 1922.

Die Verff. berichten über eine Geschwulst des rechten Schläfenlappens, die aus zwei Teilen, einem extracerebralen und einem intracerebralen, bestand. Der extracerebrale Teil, von der Größe einer Walnuß, hing mit dem intracerebralen nur sehr lose zusammen und ließ sich bei der Sektion ohne Mühe herausschälen. Der intracerebrale Teil war bedeutend größer. Histologisch erwies sich die intracerebrale Geschwulst als ein zentrales gereiftes Gliom, das von sternförmigen Astrocyten gebildet war. Die extracerebrale Geschwulst war im wesentlichen charakterisiert durch Wirbel, die von spindelförmigen Zellen mit fein-fibrilliertem Protoplasma gebildet wurden. Die Verff. sprechen die extracerebrale Geschwulst als ein Gliom vom peripherischen Typus, ein „Schwannom" im Sinne von Lhermitte und Leroux an. Sie glauben, die Geschwulst habe intracerebral begonnen; die extracerebrale Fortsetzung von metastatischem Charakter habe den Typus eines peripherischen Glioms angenommen. (Ob die Deutung der Verff. zutrifft, erscheint dem Ref. zweifelhaft. Es ist sehr fraglich, ob die extracerebrale Geschwulst auch wirklich die Fortsetzung der intracerebralen und ein Gliom war. Ref. hat unlängst in einem Gehirn zwei verschiedene Tumoren gefunden: in der Substanz des rechten Stirnlappens befand sich ein sehr ausgedehntes Gliom; über den linken Zentralwindungen dagegen lag ein etwa taubeneigroßer Tumor, der aus den Meningen hervorgegangen war, mit der Gehirnsubstanz nicht zusammenhing und als ein Endotheliom angesprochen werden mußte. Dieser Tumor wies ganz ähnliche „Wirbel" auf, wie sie die Verff. in ihrem Fall gefunden haben. Es erscheint dem Ref. nicht ausgeschlossen, daß auch in dem Fall der Verff. eine Kombination von Gliom und Endotheliom vorgelegen hat.) *Klarfeld* (Leipzig).

Fumarola, G.: Multiple cerebral tubercles. A clinical and anatomo-pathologic contribution. (Multiple cerebrale Tuberkel.) (*Neurol dep., univ., Rome.*) Arch. of neurol. a. psychiatr. Bd. **7**, Nr. 2, S. 153—166. 1922.

Verf. beschreibt zwei Fälle von multiplen cerebralen Tuberkeln, die auch anatomo-pathologisch untersucht wurden. Im ersten Falle handelte es sich um einen 25jährigen Pat., der im Oktober 1919 von leichten Genick- und Hinterhauptschmerzen befallen wurde. Im folgenden Dezember begannen Stehbeschwerden und Gangrichtungsstörungen, während einige Wochen später der Kopfschmerz den Charakter von von Erbrechen begleiteter und mit Diplopie und Visusverminderung vergesellschafteten, täglich oft auftretenden Krisen annahm, zu denen endlich leichte Parakusien und links Hypoakusie hinzutraten. Beim Eintritt in die Klinik ergab die neurologische Untersuchung: beiderseitige, links stärkere Parese des VI. und leichte linksseitige des N. VII; leichte beiderseitige Hypertonie und linksseitige Asthenie der Glieder; beiderseitige (links stärkere) Flexion combinée, Romberg hohen Grades und Tendenz im Gehen nach links zu fallen, Achilles- und Patellarreflexe links stärker als rechts; Adductoren- und obere Gliederreflexe rechts stärker, Perkussionsschmerzhaftigkeit der Hinterhauptbeinschuppe, Druckschmerzhaftigkeit der paracervicalen Drüsen und der I—II linken Trigeminusäste, leichte statische Ataxie der Glieder, Verminderung des Visus und Einschränkung des Gesichtsfeldes, links Hypoakusie, Zeichen einer links vorherrschenden Läsion des N. vestibularis, links positives Zeigefingerzeichen; leichte Benommenheit. Die Nekroskopie zeigte das Vorhandensein dreier Tuberkel, von denen je eins in der rechten Fossa cranica post., in der rechten Tonsilla cerebelli und in dem linken Pedunculum cerebelli lokalisiert war. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 14jährigen Knaben, der im September 1913 an bald stärkeren, bald schwächeren, von Erbrechen begleiteten Kopfschmerzen erkrankte, die im April 1914 sich mit subjektivem Vertigo und beiderseitigen Parästhesien vergesellschafteten. Die neurologische Untersuchung ergab: Strabismus levis convergens sin., leichte beiderseitige Parese des VI. und links des VII., leichte Starre und Schmerzhaftigkeit des Genickes bei passiven Kopfbewegungen, links Gliedhypertonie, leichtes Zittern der vorgestreckten Hände, Romberg, und Tendenz nach rechts zu fallen, links stärkere Patellarreflexe, beinahe vollständige Pupillenstarre auf Licht, leichte rechte corneale Hyporeflexie; Druckschmerzhaftigkeit der paracervicalen Drüsen, Perkussionsschmerzhaftigkeit des Hauptes, besonders rechts, beiderseitige Hypoakusie. Rechts ausgeprägtere Stauungspapille, Visus r. $^1/_2$, l. $^1/_6$, Liquorhypertension mit Erhöhung des Albumingehaltes. Bei der Autopsie wurden multiple cerebrale Tuberkel

in der Eminentia bigemina post. et ant. und je einer in dem medialen Teile des Lobus quadratus und in dem lateralen Teile der Lobi semilunares sup. et inf. cerebelli rechts und links, im anteromedialen Teile des Lobus quadratus und lateralen Teile der beiden Lobuli semilunares gefunden.

Die histologische Untersuchung bestätigte die Diagnose: Tuberkulosis. Diese beiden Fälle zeigen von neuem die enormen Schwierigkeiten, die die Diagnose der multiplen Hirntuberkel bietet. Den wenigen Wahrscheinlichkeitskriterien, die für die Diagnose bis jetzt angegeben worden, ist es leider nicht möglich, andere neue anzugliedern. Vom therapeutischen Standpunkte ist es ratsam, auch in den Fällen, in denen die Symptome für ein Solitärtuberkel sprechen, mit größter Vorsicht zu einem chirurgischen Eingriff, der den Exitus nur beschleunigen kann, Stellung zu nehmen. Eigenreferat.

Lannois, M. et H. Aloin: L'abcès intra-dural d'origine otique. (Der otogene intradurale Absceß.) Ann. des malad. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx Bd. 41, Nr. 1, S. 5—15. 1922.

Die otogene Meningitis ist unerwarteterweise oft umschrieben, und es kommen nicht nur seröse, sondern auch eitrige circumscripte Formen vor als Zwischenstadium gewissermaßen zwischen der Ohreiterung und dem Hirnabsceß. Krankengeschichte eines solchen, durch meningeale Abwehrvorgänge entstandenen intraduralen Abscesses (i. A.; in Deutschland meist Subduralabsceß genannt).

46 jähriger Maurer, Otitis media ohne Perforation, nie Ohrenlaufen, anscheinend Heilung mit Hörstörung. Einen Monat später Zeichen von Mastoiditis, 2 weitere Monate später starke Verschlimmerung, Pat. benommen, fahl, Trommelfell gerötet, keine Perforation, 37,5. Eröffnung eines großen Abscesses hinter dem Warzenfortsatz, dann des Antrums, schließlich eines enormen extraduralen Abscesses. Ein Hustenstoß des Pat. läßt Eiter im Strahl aus einer Duraperforation schießen. Erweiterung dieser führt zur Entdeckung eines hühnereigroßen intraduralen Abscesses. Lumbalpunktion jetzt und auch mehrfach später ergebnislos. Sehr starker Abfluß von Pus und Liquor aus dem intraduralen Absceß. Die sanduhrförmige Höhle heilt rasch, nachdem intradural ein Docht eingelegt worden war. Heilung nach 10 Monaten bestätigt.

Die i. A. entstammen fast stets chronischen und subchronischen Otitiden, die akute Otitis macht viel eher allgemeine Meningitis. Unter 30 gesammelten Fällen nur der eine geschilderte bei subchronischer und nur einer bei akuter Otitis. Den verschiedenen als Erreger festgestellten Kokken und Bakterien gemeinsam ist die geringe Virulenz. Verbreitung meist per continuitatem, bisweilen auch ohne Bildung eines extraduralen Abscesses. Aber der i. A. kann an ganz unerwarteter Stelle sitzen, bisweilen auf der anderen Seite! Als Ursache kommen Embolien in die Endgefäße der Pia aus thrombosierten kleinen Knochenvenen in Betracht, evtl. auch Fortleitung durch die Aquädukte oder die Scheiden des VII und VIII. Jedenfalls ist neben der Verbreitung per contiguitatem Infektion auf dem Lymph- oder Blutwege als möglich zuzugeben. Der i. A. kommt vor 1. als intradurale Eitercyste, zwischen Dura und Rinde; bis zu $^1/_2$ L Pus! Bisweilen nekrotische Rindenfetzen im Inhalt schwimmend; Wände meist glatt; 2. häufiger, mehr eine lokalisierte eitrige Pachymeningitis interna, mehr flächenhafte Ansammlung von Eiter in geringer Menge, dicht adhärent. Natürlich bleibt diese Form oft völlig latent. Bisweilen entsteht diese Form durch Konzentration aus mehr generalisierten, aber wenig intensiven Prozessen. Meist ist der i. A. ein überraschender Zufallsbefund bei Operation oder Autopsie. Der extradurale und der Hirnabsceß können diagnostiziert, der i. A. nur vermutet werden. Klinisch gleicht eine Form dem Hirnabsceß (Kompression eines bestimmten Teils der Hirnoberfläche), eine andere mehr der allgemeinen Meningitis. Wirklich charakteristisch ist aber nur die langsame Entwicklung und die Latenz! Bisher ist noch kein Fall diagnostiziert worden. Immerhin wird man daran denken, wenn ein durch Mastoidoperation gebesserter Kranker sich wieder verschlechtert. Evtl. wiederholte Lumbalpunktionen! Noch bei der Operation kann der i. A. mit einem Hirnabsceß verwechselt werden. Wichtig für die Diagnose reichliche Gegenwart von Liquor im Absceß. Unter 30 Fällen 17 geheilt, 9 durch Meningitis nach der Operation, einer ohne Operation, 3 nach überstandener Operation

aus anderer Ursache gestorben. Nackenstarre ist von übler Vorbedeutung. Da schon Fälle mit eitrigem Liquor durchgekommen sind nach Eröffnung des Abscesses, so sollte man gerade erst recht operieren, wenn eine lokalisierte intrakranielle Eiterung sich generalisiert, denn spontan heilen die i. A. nicht; Abwarten ist gefährlich. Im einzelnen Fall kann es schwierig sein zu entscheiden, ob man die Dura eröffnen soll. Meist wird sie auf der Oberfläche verändert sein, wenn ein i. A. besteht. Schwieriger sind die Fälle, in denen mehr eine eitrige Form der Pachymeningitis int. vorliegt. Dabei wird man auch bei operativer Nachschau den einzelnen Herd oft nicht finden, denn er kann weit ab liegen vom Ort der Trepanation. Man wird stufenweise immer nur dann weiter gehen, wenn man den gesuchten Pus subcutan oder extradural nicht findet. Hat man extradural Pus gefunden, soll man nur dann weiter gehen, wenn nach 24 Stunden die Symptome bleiben oder sich verschlimmern. *Scharnke* (Marburg).

Kleinhirn, Vestibularapparat, hereditäre familiäre Ataxien:

Simonelli, Gino: Sulla funzione dei lobi medi del cerveletto. Nota I. Il lobo posteriore. (Pyramis, uvula, nodulus, secondo Ingvar.) (Über die Funktion der mittleren Kleinhirnlappen. I. Mitteilung. Der hintere Lappen [Pyramis, Uvula, Nodulus, nach Ingvar].) (*Istit. di fisiol., Firenze.*) Arch. di fisiol. Bd. **19**, H. 5, S. 447—478. **1921.**

Nach einer Auseinandersetzung mit den Auffassungen Ingvars beschreibt Verf. seine Ergebnisse an Kaninchen, Hunden und Katzen. Nach Eröffnung der Dura wurde die Pyramis vorsichtig aufgehoben, und unter Leitung eines in den 4. Ventrikel eingeführten zarten Spatels erfolgte mit einer Doppellöffelpinzette von der Pyramis zum Fastigium die Zerstörung der verschiedenen Teile des Lobus posterior. Verf. kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Auf die Exstirpation des Lobus posterior des Kleinhirnes seien dynamische Erscheinungen vorwiegend von anfallsweisem Typus beobachtet worden, charakterisiert durch Rückwärtsstreckung des Kopfes, Streckung der Vorderbeine, Opistotonus, Umfallen nach rückwärts, Krisen motorischer Erregung. Diese Tatsachen stehen sichtlich in Beziehung zur Stellung des Kopfes; man könne sie aufheben, wenn man ihn nach abwärts gebeugt hält, man könne sie hervorrufen, wenn man ihn in Rückwärtsstreckung bringt. Der Vorgang, durch welchen die spontane Rückwärtsstreckung des Kopfes hervorgerufen werde, sei unklar. Die Schwächeerscheinungen, welche sich nach dem Verschwinden der dynamischen Vorgänge einstellen, seien nach Art und Ausdehnung ähnlich denjenigen, welche man mit der vollständigen Entfernung des Kleinhirnes hervorruft, und unterscheiden sich von diesen nur durch eine geringere Stärke und durch die Möglichkeit rascherer Kompensation. Sie treten in Erscheinung als allgemeines Schwanken, Astasie des Kopfes und eine eigentümliche Unfähigkeit verschiedener Muskelgruppen, Kontraktionen mit geeignetem Tonus auszuführen. Der Hinterlappen des Kleinhirnes habe nicht (im Gegensatze zu den Ausführungen Ingvars) spezifische oder vorwiegende Beziehungen zu den Muskelgruppen, welche dem Fallen nach rückwärts entgegenwirken. *Albrecht.*

Hunt, J. Ramsay: Dyssynergia cerebellaris myoclonica — primary atrophy of the dentate system: A contribution to the pathology and symptomatology of the cerebellum. (Dyssynergia cerebellaris myoclonica — primäre Atrophie des Dentatussystems: Ein Beitrag zur Pathologie und Symptomatologie des Kleinhirns.) Brain Bd. **44**, Pt. 4, S. 490—538. 1921.

Vor einigen Jahren hat der Verf. unter der Bezeichnung „Dyssynergia cerebellaris progressiva oder chronischer progressiver Cerebellartremor" eine Bewegungsstörung beschrieben, die er als charakteristisch für eine besondere klinische Krankheitseinheit ansah. Es handelte sich um einen generalisierten Intentionstremor, von dem am stärksten die Extremitäten, vor allem die oberen betroffen waren. Damit waren verbunden Störungen, wie Dyssynergie, Dysmetrie, Adiadochokinese, muskuläre Hypotonie und Asthenie, alles Erscheinungen cerebellaren Ursprungs. In vorliegender Arbeit berichtet nun der Verf. über 6 Fälle dieser Erkrankung, wo außerdem noch eine Myo-

klonus-Epilepsie bestanden hat. Zwei der Fälle wiesen noch eine Friedreichsche Erkrankung auf. Nur in diesen beiden Fällen war ein familiärer Charakter der Erkrankung nachzuweisen, in allen anderen handelte es sich um vereinzelte, „sporadische" Erkrankungen. Über den Zusammenhang der cerebellaren Störungen und der Myoklonus-Epilepsie weiß der Verf. nichts Sicheres zu sagen, doch äußert er die Vermutung, daß möglicherweise eine plötzliche Unterbrechung in der Stetigkeit der Synergie oder der Kontrolle über den Statotonus ihren Ausdruck in kompensatorischen Bewegungen von myoklonischem Typus finden könnte. Vielleicht wären damit auch eigentümliche epileptiforme Anfälle in Zusammenhang zu bringen, die in 2 Fällen beobachtet wurden; der Verf. nennt sie „statische Anfälle". In diesen Anfällen stürzten die Kranken blitzartig zu Boden, ohne das Bewußtsein zu verlieren; sie standen auch sofort auf, es folgten keine Krämpfe. Der Verf. deutet diese Anfälle als ein plötzliches Aufhören der Kontrolle über die „Haltung" (posture). Einer der Kranken, der auch die Friedreichsche Erkrankung aufwies, kam ad exitum. Die mikroskopische Untersuchung des Zentralnervensystems ergab im Rückenmark den typischen Friedreichbefund: Atrophie der Hinterstränge bis zu den Hinterstrangkernen hinauf, Atrophie der Clarkeschen Säulen und der beiden Kleinhirnseitenstränge (des Flechsigschen und des Gowersschen), endlich leichte Ausfälle in der spinothalamischen und der extrapyramidalen motorischen Bahn. Im Kleinhirn fand sich eine Atrophie der Zellen des Nucleus dentatus cerebelli, sowie der aus ihnen entspringenden efferenten Bahnen der Bindearme. Andere Strukturen des Kleinhirns waren nicht betroffen. Der Verf. faßt die Veränderung als eine primäre Atrophie des „Dentatussystems" auf und erblickt in ihr die anatomische Grundlage der Dyssynergia cerebellaris progressiva. Im allgemeinen lassen sich die Erkrankungen der verschiedenen Kleinhirnsysteme symptomatologisch voneinander nicht unterscheiden; in diesem Falle aber glaubt der Verf., mit einiger Reserve als charakteristisch für die Erkrankung des „Dentatussystems" den Tremor und die vorwiegend „appendikuläre" (Extremitäten-) Asynergie ansehen zu dürfen. Er stellt die primäre Atrophie des Dentatussystems den anderen bekannten Systemerkrankungen des Kleinhirns an die Seite: der Kleinhirnrindenatrophie von André-Thomas, der olivo-ponto-cerebellaren Atrophie von Dejerine und Thomas, der olivo-cerebellaren Atrophie von Gordon Holmes und der olivo-rubro-cerebellaren Atrophie von Lejonne und Lhermitte. Einen ähnlichen Symptomenkomplex wie die primäre Atrophie des Dentatussystems können auch entzündliche, vasculäre oder neoplastische Erkrankungen dieses Systems hervorbringen. Der Intentionstremor der multiplen Sklerose ist ein Symptom, das die Mitbeteiligung des Dentatussystems an der Erkrankung beweist. Des weiteren legt der Verf. seine Anschauungen über die funktionellen Aufgaben des Kleinhirns dar. Die Hauptaufgabe besteht in der Regelung der Bewegungssynergien des statischen Systems. Der Verf. unterscheidet zwei Arten von Motilität, die kinetische und die statische, denen auch zwei differente motorische Systeme, das kinetische und das statische, entsprechen. Die kinetische Motilität hat zum Zweck, den Organismus oder seine Teile im Raume zu bewegen, ihr peripheres Organ ist in den anisotropen Scheiben des quergestreiften Muskels zu suchen. Die Synergien des kinetischen Systems werden von der vorderen Zentralwindung und dem Striatum aus reguliert. Die statische Motilität hat dem Einfluß der Schwerkraft und des atmosphärischen Druckes entgegenzuwirken und das Gleichgewicht des Organismus im Raume zu gewährleisten. Sie reguliert den Muskeltonus, hemmt und fixiert Bewegungen und Haltungen. Ihr peripheres Organ ist das Sarkoplasma des Muskels. Die Synergien des statischen Systems werden vom Kleinhirn reguliert; die Erkrankungen des Kleinhirns äußern sich auch in erster Linie in Störungen der „Haltung", des Statotonus. Die Störungen der Bewegungen erklären sich aus der großen Rolle, die die statische Motilität durch Hemmung und Fixierung der Bewegung bei dem Zustandekommen einer geordneten und zweckentsprechenden Bewegung spielt. Das kinetische und das statische System müssen eben im Einklang miteinander arbeiten. So wie die

Atrophie des Dentatussystems des Kleinhirns die cerebellare Dyssynergie nach sich zieht, so hat die Atrophie des Pallidussystems (eines kinetischen Systems) die Symptome einer Paralysis agitans zur Folge. *Klarfeld* (Leipzig).

Maragliano, Dario: Endotelioma del cervello. (Enucleazione — guarigione.) (Endotheliom des Gehirns (Enucleation — Heilung.) (*Istit. di patol. chirurg., univ., Genova.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 5, H. 1, S. 3—16. 1922.

Es handelt sich um ein von der inneren Fläche der Dura mater sich entwickelndes Endotheliom, das wachsend die Rolandische Gegend komprimierte und so Jacksonsche Anfälle und leichte motorische und sensible Störungen hervorrief. Der Tumor konnte ohne bemerkbare anatomische Läsionen der Rinde enucleiert werden. Der Eingriff brachte beinahe eine Restitutio ad integrum, denn es verblieben nach demselben nur leichte Störungen der tiefen Sensibilität der linken Hand. *Artom* (Rom).

Walshe, F. M. R.: On disorders of movement resulting from loss of postural tone, with special reference to cerebellar ataxy. (Bewegungsstörungen infolge Verlust des Haltungstonus, mit besonderer Berücksichtigung der cerebellaren Ataxie.) Brain Bd. 44, Pt. 4, S. 539—556. 1921.

Verf. sucht in vorliegender Arbeit zu zeigen, daß sich die scheinbar so heterogenen klinischen Erscheinungen bei Kleinhirnläsionen sämtlich auf eine gemeinsame Wurzel zurückführen lassen: den Verlust des Haltungstonus (Sherrington) und seiner zentralen Regulation. Die Berechtigung dieser Auffassung ergibt sich im wesentlichen aus den experimentellen Ergebnissen Sherringtons. Nach diesem Autor ist der Haltungstonus zu definieren als ein propriozeptiver Muskelreflex, dessen physiologische Aufgabe in der Regulation der Körperhaltung besteht, der sich dementsprechend besonders in den Streckmuskeln von Hals, Rumpf und Gliedern ausgeprägt findet und dem Gesetz der reziproken Innervation unterliegt. Eine Übertreibung des normalen Haltungstonus zeigen die Streckmuskeln des decerebrierten Tieres (Enthirnungsstarre); Durchschneidung der zugehörigen Hinterwurzeln macht einen solchen hypertonischen Muskel völlig atonisch. Werden in ihm mittels exterozeptiver Reflexe Kontraktionen ausgelöst, so zeigen diese charakteristische Anomalien: Herabsetzung der Reizschwelle, übermäßige Höhe der Kontraktion, die steil ansteigt und nach Aussetzen des Reizes sofort und schnell absinkt, Fehlen der normalen Verschmelzung der Einzelkontraktionen zum gleichmäßigen Tetanus, wodurch die Bewegung einen unsteten, intermittierenden Charakter erhält (Diskontinuität der Bewegung), vorschnelle Ermüdung. Nach Kleinhirnläsionen weist die Muskulatur ganz entsprechende Störungen auf, die auch hier auf die primäre Verminderung oder den Verlust des Haltungstonus zu beziehen sind. Die engen Beziehungen zwischen dem Haltungstonus und der Koordination der Bewegungen bahnen das Verständnis für die Entstehung der cerebellaren Ataxie. Besonders die Arbeiten von Magnus u. a. haben gezeigt, wie jeder willkürlich oder passiv eingenommenen Körperstellung eine bestimmte Regulation des Muskeltonus entspricht. Jede Bewegungskoordination enthält somit eine „phasische" und eine tonische Komponente, und es ist ersichtlich, daß der Ausfall der tonischen Regulationsmechanismen erhebliche Bewegungsstörungen bedingen muß (cerebellare Ataxie). Schwierig zu erklären ist bisher, warum der Ausfall des Kleinhirns bei sonst intaktem Zentralnervensystem im Experiment wie beim kranken Menschen Atonie hervorruft, während andererseits feststeht, daß die Entfernung des Kleinhirns eine bestehende Enthirnungsstarre nicht vermindert (Sherrington) und nach Magnus auch das Zustandekommen der für die Bewegungskoordination so wichtigen Labyrinthreflexe nicht an die Intaktheit des Kleinhirns gebunden ist. *Harry Schäffer* (Breslau).

Alexander, Gustav: Gehörorgan und Gehirn eines Falles von Taubstummheit und Hypoplasie des Kleinhirnes. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, Suppl. Bd. 1, S. 927—949. 1921.

21 jähriger Schneider; bis zum Alter von 16 Monaten Gehör gut; gute Sprechversuche; mit 16 Monaten Fall, danach Mittelohreiterung, zunehmende Schwerhörigkeit, vom 6. Jahr an Taubheit, vom 7. bis 15. Lebensjahr mit Erfolg Taubstummenunterricht, guter Arbeiter. Tod an komplizierender Pilzvergiftung. Sektionsbefund: R. Art. cerebell. post. inf. wesentlich

dünner als links, rechte Art. cerebell. post. sup. dünner als links; gesamte Arterien der rechten Brückengegend dünner als links und an Zahl vermindert. Kleinhirn wesentlich verkleinert, rechte Hälfte auffallend stärker als linke betroffen. Rechte Brückenhälfte weniger massig als linke, rechter Brückenarm dünner als der linke. Wichtig ist, daß demgegenüber durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt wurde, daß der Ertaubung nicht eine kongenitale Ursache zugrunde lag, sondern daß es sich um eine postfötale Ertaubung im Anschluß an Mittelohreiterung handelte. *Schob* (Dresden).

Goldmann: Der Sammelbegriff Otosklerose und die chronische progressive Schwerhörigkeit. Časopis lékařův českých Jg. **61**, Nr. 9, S. 186—190. 1922. (Tschechisch.)

Der Verf. stellt zwei Typen der chronischen, progressiven Schwerhörigkeit auf. 1. Auf Grund einer Mittelohraffektion mit oder ohne typische bindegewebige oder knöcherne Ankylose der Steigbügelgelenke, im vorgeschrittenen Stadium mit Erscheinungen einer Schädigung des inneren Ohres. 2. Auf Grund einer Affektion des nervösen Gehörapparates, entweder nach primärer Schädigung des Cortischen Organs oder des Zentrums oder der Wurzel des Gehörnerven, wie bei Meningitis, Lues und Typhus. Zwischen beiden Arten steht eine Form, bedingt durch Kopftraumen, bei der verschiedene Teile der Nervenbahnen erkrankt sein können. *O. Wiener* (Prag).

Lasagna, F.: Alterations of orientation in labyrinth lesions and of the central nervous system. (Störungen der Orientierung bei Verletzungen des Labyrinths und des Zentralnervensystems.) Laryngoscope Bd. **31**, Nr. 12, S. 922—926. 1921.

Bislang besteht die Meinung, daß die Orientierung im Raume eine Funktion der Bogengänge ist. Der Verf. versucht durch eine kasuistische Mitteilung die auf Grund der Erfahrungen an Stirnhirnverletzten von Pierre Marie vertretene Auffassung zu stützen, wonach zwar die Bogengänge die elektive Funktion statischer und dynamischer Orientierung besitzen, aber gemeinsam mit den Stirnlappen die Orientierung im Raume ermöglichen. Läsionen der Frontallappen können zu Orientierungsstörungen führen. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Rossi, Gilberto: Über die Untersuchungen von Dr. Marcus Maier und Hans Lion: Experimenteller Nachweis der Endolymphbewegung im Bogengangsapparat des Ohrlabyrinthes bei adäquater und kalorischer Reizung. „Pflügers Archiv", Bd. 187, S. 47. 1921. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **193**, H. 3/4, S. 462. 1922.

Prioritätsanspruch. Verf. hat schon vor Maier-Lion (vgl. diese Zeitschr. **25**, 328) die Verursachung der Endolymphbewegungen durch rotatorische und calorische Reizungen experimentell nachgewiesen. *K. Löwenstein* (Berlin).

Maxwell, S. S., Una Lucille Burke and Constance Reston: The effect of repeated rotation on the duration of after-nystagmus in the rabbit. (Die Wirkung von wiederholten Rotationen auf den Nachnystagmus beim Kaninchen.) (*Rudolph Spreckels physiol. laborat., univ. of California, San Francisco.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **58**, Nr. 3, S. 432—438. 1922.

Verschiedene Verff. haben den Nachnystagmus bei Menschen und Tieren nach wiederholten Rotationen untersucht und verschiedene Resultate bekommen. Die Verff. haben solche Untersuchungen an 10 Kaninchen gemacht. Die Tiere wurden täglich auf einem Drehtisch rotiert, 5 mit freiem und 5 mit fixiertem Kopf. In allen Fällen wurde der Nachnystagmus vermindert, am stärksten bei den 5 Kaninchen mit freiem Kopf. Die Verff. geben infolge Mißverständnisses einer Arbeit Báránys eine unrichtige Erklärung dafür, daß der Nystagmus bei freiem Kopf schwächer als bei fixiertem wird. Die wirkliche Ursache für dieses Verhalten ist also noch zu finden. — Die calorische Reaktion ist nach den Rotationen untersucht und normal gefunden. *J. Karlefors* (Upsala).

Borries, G. V. Th.: Partielle Affektion der kalorischen Nystagmusreaktion. (*Oto-laryngol. Univ.-Klin., Rigshosp., Kopenhagen.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **56**, H. 1, S. 30—32. 1922.

Bei Kopfvorwärtsneigung um 90° (Beobachtung der mit Konvexbrille versehenen Augen des Pat. durch den auf einem Knie liegenden Beobachter mittels Reflektors) kommt es immer zur Umkehr des kalorischen Kaltwassernystagmus. Das Fehlen ist pathologisch, wurde vom Verf. bei Labyrinthitis serosa, Meningitis, Neuritis vesti-

bularis und nach Kopftrauma beobachtet. Das Symptom bedeutet eine partielle Affektion des Vestibularapparats (labyrinthär oder retrolabyrinthär) und ist den anderen Vestibularreaktionen (rotatorisch, galvanisch, kalorisch) gegenüber selbständig.
K. Löwenstein (Berlin).

Guidi, Ferruccio: Sulle atassie ereditarie a carattere familiare. (Sei casi in due gruppi familiari.) (Über die heredofamiliären Ataxien.) (*Istit. psichiatr. e neurol., univ., Padova.*) Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. **26**, H. 9/10, S. 285 bis 300. 1922.

In einer Familie 2 Geschwister mit Friedreichscher hereditärer Ataxie, in dem einen Fall mit psychischen Veränderungen einhergehend. In einer zweiten Familie 4 Geschwister erkrankt, die z. T. die Erscheinungen der spinalen, z. T. jene der cerebellaren Form der Heredoataxie darboten. Die beiden Krankheitsformen sind demnach nur 2 extreme Varianten ein und desselben Krankheitsbildes, die durch mannigfache Übergangsformen miteinander verbunden sind. Die Ursache der Erkrankung bildet eine elektive Fragilität und Hypoplasie, insbesondere Empfänglichkeit für hypothetische Toxine. *J. Bauer* (Wien).

Casaubon, Alfredo und Walter J. Muniagurria: Über einen isolierten Fall von Friedreich. Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **16**, Nr. 1, S. 36—45. 1922. (Spanisch.)

10jähr. ♂ aus völlig gesunder Familie, aber mit luischen Stigmata und schwach positiver WaR. erkrankt im Anschluß an Diphtherie mit 7 Jahren langsam fortschreitend an choreiformer Unruhe, Verlust der Kniesehnenreflexe und Schwäche der übrigen Sehnenreflexe, Ataxie.

Es handelt sich um eine echte Friedreichsche Ataxie, die — Patient ist einziger Sohn — bisher in der 3 Generationen weit durchforschten Familie nicht vorgekommen ist. *Creutzfeldt* (Kiel).

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Siebert, Harald: Über akute Bulbärerkrankungen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. **51**, H. 2, S. 88—93. 1922.

Siebert teilt 10 Fälle akuter, mit bulbären Symptomen einhergehender Cerebralerkrankungen mit, darunter 4 encephalitischer Natur (nach Influenza, Scharlach, „Erkältung"), 3 traumatischer und 3 arteriosklerotischer Genese. Da nur ein Fall ad exitum kam und dieser nicht seziert werden konnte, stützt sich die ätiologische Diagnose nur auf die Anamnese und die klinischen Befunde. Gekreuzte Lähmungen, Lähmungen bulbärer Nerven, Diplegia facialis gründen die Lokaldiagnose, während von bulbären Sprach- und Schluckstörungen u. dgl. merkwürdigerweise nur ganz vereinzelt etwas notiert ist. Läsion der Hirnbasis ist wohl, zumal in den traumatischen Fällen, nicht ganz auszuschließen; im einen Fall führt Verf. die Acusticusschädigung auf Labyrinthläsion zurück. Der Facialis war 9 mal betroffen, Diplegia facialis nur bei den encephalitischen Formen beobachtet. Bei epidemischer Encephalitis konnte Verf. keine Bulbärläsion feststellen. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse:

Boidin, L. et Jacques de Massary: Méningomyélite aiguë post-érysipélateuse avec syndrôme de coagulation massive. Infection polymicrobienne (streptocoque-staphylocoque et pyocyanique). (Akute Meningomyelitis nach Erysipel mit massiver Liquorgerinnung. Mischinfektion mit Streptokokken, Staphylokokken und Bac. pyocyaneus.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38**, Nr. 8, S. 418—422. 1922.

5 Tage nach Beginn einer Gesichtsrose treten bei einem 28jährigen Pat. unter erneutem Temperaturanstieg spinale Erscheinungen auf, aus denen sich sehr bald das Bild aufsteigender Lähmung entwickelt. Lumbalpunktion ergibt Xanthochromie und Spontangerinnung des Liquors. Exitus nach 13 Tagen. Die Autopsie ergibt einen extraduralen, sich bis in die Intervertebrallöcher fortsetzenden Absceß; bakteriologisch: Bac. pyocyaneus in Reinkultur. Schwere eitrige Spinalmeningitis, im Rückenmark 1. entzündliche Veränderungen mit Infiltration und Hämorrhagien, 2. degenerative und nekrotisierende Prozesse an den Nervenzellen und -fasern; sowohl perivasculär als auch mitten im Gewebe Bakterienhaufen,

die teils ausschließlich aus Staphylokokken, teils außerdem aus morphologisch dem Pyocyaneus gleichenden Stäbchen bestehen. Streptokokkenbefund fraglich.

Vortr. bespricht den Liquorbefund und die bakteriologischen Verhältnisse. Kommt es bei einem Erysipel zu richtiger Eiterung (was besonders der Fall ist, wenn es sich an Furunkel oder dgl. anschließt), so ist die Mischinfektion der hier vorhandenen Kombination besonders häufig. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Powers, Hale: Postdiphtheritic disseminated myelitis, with report of a case. (Postdiphtherische Myelitis, nebst Beschreibung eines Falles.) (*Neurol. dep., Massachusetts gen. hosp., Boston.*) Boston med. a. surg. journ. Bd. **186**, Nr. 2, S. 45—47. 1922.

Zunächst versucht Powers den Begriff der disseminierten Myelitis festzustellen. Während Oppenheim als disseminierte Myelitis im Gegensatz zur multiplen Sklerose solche Fälle bezeichnet, in denen die Störungen akut einsetzen, sieht P. den endgültigen Krankheitszustand als entscheidend an und nimmt an, daß jede Sklerose als disseminierte Myelitis beginnt. Er zitiert eine Anzahl Autoren, die über Myelitis nach den verschiedenen Infektionskrankheiten berichteten. Über disseminierte Myelitis nach Diphtherie finden sich in der Literatur 7 Fälle (Stadthagen, Schoenfeld, Henschen, Redlich, Ritter, Oppenheim). Eine genauere Darstellung des pathologischen Befundes findet sich bei Henschen (Fortschr. d. Med. 1896).

Der von Powers genau beobachtete und analysierte Fall hatte 4 Wochen vor seiner nervösen Erkrankung eine nicht ganz sicher diagnostizierte Diphtherie durchgemacht, zeigte Gehstörungen, die Sprachartikulation war gestört, Zeichen von Gaumensegellähmung, horizontaler Nystagmus, kein Doppeltsehen, leichte doppelseitige Ptosis, Ataxie und Koordinationsstörung beim Zeigefinger-Nasenversuch, Romberg, Adiadochokinese, Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe. Sämtliche Lähmungserscheinungen gingen innerhalb 3 Monaten zurück. Wiewohl hiernach auch eine Polyneuritis in Frage kommt, glaubt P. doch, daß in seinem wie in andern häufigen Fällen der Nystagmus bestimmter Art und die Koordinationsstörung nach Infektionskrankheiten und insbesondere nach Diphtherie auf Herde im Rückenmark und Kleinhirn zurückgeführt werden können. *Lilienstein* (Bad Nauheim).

Kraus: Über die Lähmung (Myelitis) als Folge der Wutschutzimpfung. Rev. del instit. bacteriol. Bd. 1, Nr. 6, S. 265—280. 1921. (Spanisch.)

62jährig. ♂. Bißwunde im linken Bein. Nach 2 Tagen erste Wutschutzimpfung, in 13 Tagen 26 Einspritzungen. 11 Tage nach Beginn der Behandlung Schwäche und Parästhesien in den Beinen. Dann Lähmung der Beine, des Facialis, Exophthalmus, Mydriasis, absolute Pupillenstarre, Strabismus divergens, horizontaler Nystagmus, Neuritis optica, Stuhl- und Harnverhaltung. 26 Tage nach Beginn der Behandlung bulbäre Störungen. 2 Tage später †. Histologisch fand sich ein degenerativer Prozeß im Mark mit zahlreichen Körnchenzellen, wie bei Landryscher Paralyse. Für Lyssa typische Veränderungen fehlten.

Auch klinisch ist das Bild der Wutschutzimpfung das einer Landryschen Paralyse. 22% der Fälle enden tödlich. Die Häufigkeit der Erkrankung schwankt zwischen 0,48 — fast 1‰ der Geimpften. Die Ursache ist sicher nicht die Lyssainfektion, auch sehr wahrscheinlich nicht eine Infektion durch den Impfstoff. Man muß wohl eine Intoxikation mit dem Impfstoff annehmen, aber dazu tritt eine gewisse Praedisposition des Kranken. Einmal hat sich gezeigt, daß die Lähmungen in den Instituten vorzugsweise auftreten, die mit zu starken Dosen beginnen und zu rasch steigen mit den Dosen, sodann daß einerseits Städter, andererseits während des Krieges die Soldaten vorzugsweise erkranken. Verf. kommt „zu dem Schluß, daß es wahrscheinlich die Giftigkeit der Nervensubstanz ist, welche unter gewissen prädisponierenden Bedingungen die Lähmung hervorruft". Eine Verwendung weniger intensiver Methoden wird die Wutschutzimpfungen verringern. Bei Kopfbissen der Kinder, die übrigens nicht für die Lähmungen prädisponiert sind, müssen die intensiven Methoden angewandt werden. *Creutzfeldt* (Kiel).

Tabes:

Poór, Ferencz: Tabes und Frühsyphilis. Orvosi hetilap Jg. **66**, H. 2, S. 13 bis 14. 1922. (Ungarisch.)

Richter, Hugo: Tabes und Frühsyphilis. Orvosi hetilap Jg. **66**, H. 5, S. 46—47. 922. (Ungarisch).

Bei einem 60jährigen Manne ohne Luesanamnese bestehen seit einigen Jahren „rheuma-

tische" Beinschmerzen, seit einigen Wochen Parästhesien in der rechten Körperhälfte. Der neurologische Befund (Sarbó) lautet: miotische, auf Licht träge reagierende Pupillen (besonders die linke), rechtsseitige Facialisparese, Fehlen des rechten Patellar- und linken Achillesreflexes. Wassermann im Blute +++, im Liquor —, Pándy ++. Am Glied, oberhalb des Sulc. coron., eine etwa erbsengroße, eingetrocknete, kaum infiltrierte Stelle, unter dem Schorf ein kleiner, nässender Hautdefekt, in welchem im Dunkelfeld zahlreiche Spirochäten nachweisbar waren. Beiderseits je eine bohnengroße Inguinaldrüse, auf der Brust mehrere blaßrote, undeutlich begrenzte Roseolen.

Poór, Dermatologe, deutet den Fall auf Grund der nur wenig ausgesprochenen Initialerscheinungen als Superinfektion bei Tabes. Er faßt die Tabes im Sinne der Untersuchungen des Ref. als den Effekt einer im Wurzelnerv sich abspielenden syphilitischen Granulationswucherung auf, es scheint ihm aber im vorliegenden Falle schwer erklärlich zu sein, daß die Spirochäte im selben Organismus einerseits einen eminent chronischen Prozeß, wie ihn die mit Bindegewebsbildung einhergehende Granulation im Wurzelnerv darstellt, andererseits auf der Haut die Initialveränderungen der frischen Lues zu gleicher Zeit verursachen kann. Er nimmt daher an, daß der erste syphilitische Prozeß eine Änderung erlitt und glaubt der Tabes auch innerhalb des Rahmens der syphilitischen Krankheiten eine Sonderstellung einräumen zu müssen, und zwar so, daß er die Granulationsbildung im Wurzelnerv wohl als durch die Spirochäte bedingt auffaßt, die Hinterwurzelschädigung aber als eine, durch die Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes verursachte Folgeerscheinung, vom ursprünglichen syphilitischen Prozeß unabhängig macht, als einen Vorgang, der, einmal in Gang gesetzt, vom eigentlichen syphilitischen Prozeß unbeeinflußt seinen selbständigen Verlauf nehme. In seiner Erwiderung führt Ref. an, daß die im vorliegenden Falle aus den klinischen Symptomen festgestellte Superinfektion (und nicht Reinfektion) nicht gegen die echt luetische Natur der Tabes spricht, sondern eben darauf hinweist, daß hier ein noch unter der Wirkung einer früheren Spirochäteninfektion stehender Organismus von neuem infiziert wurde. Ref. nimmt hier im Sinne Hoffmanns an, daß die Hauptspenderin der Immunkörper, die Haut (Esophylaxie), im Laufe der ersten Infektion infolge der fehlenden oder mangelhaften Hauterscheinungen zu einer schwachen Immunität gelangte und die hieraus entstammende schwache Allergie des Körpers zur spätluetischen Offenbarung (Tabes) führte; die geringe Hautimmunität führe aber auch dazu, daß diese sich gegen eine neuerliche Spirochäteninversion fast so benimmt, als wäre sie früher noch gar nicht infiziert gewesen. Auch kann aus den Untersuchungsbefunden des Ref., auf welche Verf. seine Erklärung stützt, keineswegs der Schluß gezogen werden, die tabische Hinterwurzelerkrankung wäre eine Folgeerkrankung nach der Lues; diese zeigten im Gegenteil, daß nicht das geschrumpfte Bindegewebe zur Degeneration der Hinterwurzeln führt, sondern daß das junge, spirochätenhaltige Granulationsgewebe in die Wurzeln eindringt und die Nervenfasern herdförmig zerstört; die Tabes sei mithin ein von Anfang bis zum Ende an Spirochätenvirulenz gebundener Vorgang, nicht nur von syphilitischem Ursprung, sondern auch von syphilitischer Natur. *Richter* (Budapest).

Lippmann, Hermann: Über Muskelatrophien bei Tabes dorsalis. (*Krankenh. r. d. Isar, München.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **63**, H. 1, S. 215 bis 230. 1921.

Die Ergebnisse der Arbeit sind folgende: Muskelatrophien bei Tabes dorsalis kommen zustande: 1. durch komplizierende Erkrankungen; 2. durch allgemeine Schwäche und Untätigkeit der Muskeln in den Endstadien des Leidens; 3. durch periphere Neuritis, hervorgerufen nicht durch das Gift der Tabes dorsalis, sondern durch andere Schädlichkeiten, denen die Tabes dorsalis nur das Eindringen erleichtert; 4. durch Lokalisation einer für die Tabes dorsalis spezifischen Erkrankung im Wurzelnerven, welche die motorische Leitung mehr oder weniger vollständig unterbricht; a) im Bereich des Wurzelnerven selbst infolge Drosselung der vorderen Wurzel; b) in den Vorderhörnern durch Fortfall der reflektorischen Impulse infolge Degeneration der hinteren Wurzeln und der Reflexkollateralen. *Boestroem* (Leipzig).

Guillain, Georges: Maladie osseuse de Paget avec signes de tabès. (Pagetsche Knochenerkrankung mit tabischen Zeichen.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 38, Nr. 5, S. 291—292. 1922.

Pagetsche Ostitis deformans bei einem 65 jährigen Kranken, mit lanzinierenden Schmerzen in den Beinen, Herabsetzung bzw. Aufhebung der Kniescheibenreflexe und der Achillessehnenreflexe, sowie miotischen und lichtstarren Pupillen. Serumwassermann positiv. In der Diskussion berichtet Chauffard von einem Fall, bei dem Mutter und Tochter die Pagetsche Osteopathie darboten. *Steiner* (Heidelberg).

Claude, Henri et Pierre Oury: Maladie de Paget et tabès. (Pagetsche Krankheit und Tabes.) Bull. et mém. de la soc. méd des hôp. de Paris Jg. 38, Nr. 5, S. 283—291. 1922.

57 jährige Frau, mit den typischen Zeichen der Ostitis deformans, die ausführlich beschrieben werden. Kniescheiben- und Achillessehnenreflexe fehlen, ebenso die Unterarmreflexe. Linke Pupille weiter als rechte, lichtstarr. Serumwassermann positiv. Beschreibung der Röntgenbilder. Anschließend daran Diskussion, in der von Lereboullet ein Fall von Pagetscher Krankheit bei einem Ehepaar berichtet wird. Léri tritt für ein Zwischenglied zwischen der unmittelbaren Wirkung des Erregers und den Knochenveränderungen ein und sieht dieses Zwischenglied in einer Arteriitis des Knochens, während Achard für eine endokrine Störung sich einsetzt, die auch eine Entstehung der Pagetschen Krankheit auf nicht syphilitischer Grundlage erklären kann. *Steiner* (Heidelberg).

Rückenmarksgeschwülste:

Jacobaeus, H. C.: On insufflation of air into the spinal canal for diagnostic purposes in cases of tumors in the spinal canal. (Lufteinblasung in den Spinalkanal zu diagnostischen Zwecken bei Fällen von Tumoren im Spinalkanal.) (*Med. dep. II., Serafimerlas., Stockholm.*) Acta med. scandinav. Bd. 55, H. 6, S. 555 bis 564. 1921.

Bei 2 von 3 Fällen intraspinaler Tumoren konnte nach der Lufteinblasung am Röntgenbilde die obere Grenze der Luftsäule genau entsprechend dem unteren Pol der daraufhin operierten Geschwulst dargestellt werden. Im 3. Falle hörte die Luftsäule etwas unterhalb der gleichfalls durch die Operation festgestellten unteren Grenze des Tumors auf. Das Verfahren der Lufteinblasung ist somit für die Diagnose des Vorhandenseins einer intraspinalen Geschwulst verwendbar, wenn auch nicht für die exakte Höhendiagnose. Innerhalb des von der Luftsäule eingenommenen Abschnittes des Lumbalkanals kann selbstverständlich kein Tumor liegen. *A. Schüller* (Wien).

Ayer, James B.: Spinal subarachnoid block as determined by combined cistern and lumbar puncture. With special reference to the early diagnosis of cord tumor. (Spinale subarachnoideale Absperrung, nachgewiesen durch gleichzeitige Punktion der Cisterna magna und des Lumbalsackes. Mit besonderer Berücksichtigung der Frühdiagnose der Rückenmarkstumoren.) (*Dep. of neurol., Harvard med. school a. Massachusetts gen. hosp., Boston.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 7, Nr. 1, S. 38—52. 1922.

Auf dem Wege der gleichzeitigen Punktion der Cisterna mag. und des Lumbalsackes kann durch vergleichsweise Beobachtung des manometrischen Verhaltens des Liquors seine freie Beweglichkeit im Subarachnoidealraum oder deren Absperrung erkannt, der Eiweiß- und Zellgehalt usw. an beiden Liquorproben verglichen und aus den Unterschieden die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer subarachnoidealen Absperrung (Tumor) gegebenen Falles schon zu einer Zeit gestellt werden, bevor alle klinischen Zeichen der Kompression aufgetreten sind. Dem Berichte liegen die Erfahrungen an 71 Untersuchungen bei 65 Kranken zugrunde.

Methode: Der Kranke nimmt seitliche Lage ein. Genaue horizontale Einstellung der beiden Punktionsstellen durch Wasserwage (Glasröhre mit Luftblase) gesichert. Vollkommene Gleichheit der beiden Punktionsnadeln mit einer Rohrlichtung von 1,5 mm und Dreiweghahnverschluß. Es werden die Pulsation, Schwankungen des Liquors bei tiefer Atmung, Husten, Pressen und Kompression der Jugulares an beiden Punktionsstellen verglichen. Der Liquordruck wird an beiden Stellen mittels Wassermanometer genau gemessen. Nun wird zunächst an der lumbalen Punktionsstelle Liquor in ein Meßröhrchen abgelassen und dabei beobachtet, ob auch der Druck im Manometer an der Cisterna mag. sinkt; das Gleiche wird dann an der Punktionsstelle der letzteren geprüft. Meist entspricht dem Abfluß von 5 ccm ein Manometer-

druckfall von 30—40 mm. Nach Abfluß der zur Untersuchung nötigen Menge von Liquor aus beiden Punktionsstellen wird abermals Pulsation, Atmungsschwankung usw. geprüft. (Zur Technik der Punktion der Cisterna mag.: Wegeforth, Ayer a. Essick, Am. J. M. S. **157**, 789. 1919.)

Bei freiem Subarachnoidalraum bewirkt Pressen, tiefes Atmen usw. an beiden Manometern nahezu gleiche Änderungen, nur die Pulsoszillationen sind an der Cist. mag. manchmal ausgiebiger als am Lumbalsack (Einfluß des Gehirnpulses). Der Zellgehalt und chemische Befund ist aus beiden Punktionsstellen meist gleich, nur der Eiweißgehalt ist im lumbalen Liquor etwas höher. Die Frage des Grades dieses Unterschiedes 1. in normalen Fällen, 2. bei degenerativen und entzündlichen spinalen Krankheiten und 3. bei Subarachnoidealabschnürung ist noch offen, doch von großer Bedeutung, da Tumoren ohne Absperrung doch mit beträchtlicher Eiweißvermehrung im lumbalen gegenüber dem Zisternenliquor vorkommen: 250 gegenüber 100 mg und in einem anderen Falle 135 gegen 30 mg. Im Vergleiche hierzu ein Fall von akuter Poliomyelitis und ein solcher von Scler. mult., bei denen der Eiweißgehalt im lumbalen Liquor doppelt so groß war wie der im Zisternenliquor. Von 65 Patienten wurde bei 18 eine Subarachnoidealabsperrung nachgewiesen, die, mit Ausnahme von einem, stets befriedigende Aufklärung fand. 9 von diesen Fällen zeigten ober- und unterhalb der Absperrung farblosen Liquor. An 4 Fällen werden die Untersuchungsergebnisse beispielsweise genauer geschildert und der hohe diagnostische Wert der Doppelpunktion überzeugend dargetan. Zur Kennzeichnung der Vergleichsbefunde:

	Cisterna	Lumbal
Anfangsdruck	190 mm	150 mm
nach lumb. Abfluß von 5 ccm	180 „	60 „
nach zist. Abfluß von 5 ccm	160 „	60 „
nach lumb. Abfluß von 5 ccm mehr	165 „	0 „
nach zist. Abfluß von 5 ccm mehr	145 „	0 „
Puls-Oscillationen	eben sichtbar	eben sichtbar
Atmungsschwankungen	5 mm	30 mm
Drucksteigerung bei Verschluß der Jugulares	300 „	keine Änderung
Aussehen der Flüssigkeit	klar farblos	klar farblos
Zellen im Kubikmillimeter	0	2
Gesamteiweißgehalt in 100 ccm	33 mg	267 mg
Globulin	0	+
Kolloidale Goldprobe	0	0
Wassermannreaktion	negativ	negativ

Im Gegensatz zu den positiven wird auch ein Fall langjähriger spinaler Kompression durch epidurale multilokuläre Cyste erwähnt, bei welchem weder Absperrung noch krankhafte Veränderungen am Liquor gefunden werden konnten. Die Punktion der Cisterna mag. erfordert beträchtliche Vorsicht und genaue Aufmerksamkeit auf alle Einzelheiten der Nadelführung, Lage des Patienten usw. Dringend zu widerraten ist sie namentlich bei Tumoren der hinteren Schädelgrube. *Phleps* (Graz).

Harbitz, Francis: Solitärtuberkel im Rückenmark. (*Pathol.-anat. Inst., Rikhosp., Kristiania.*) Norsk. magaz. f. laegevidenskaben Jg. **83**, Nr. 1, S. 53—55. 1922. (Norwegisch.)

Harbitz beschreibt einen Solitärtuberkel der Rückenmarkssubstanz bei einem 23jährigen Manne, der $3^1/_2$ Monate vor den ersten Erscheinungen der Lungentuberkulose eine fortschreitende Parese beider Beine mit Sensibilitätsstörungen zeigte. Die Sektion erwies neben Tuberkulose der Lunge (Miliartuberkel) Solitärtuberkel im Kleinhirn, Pons, Gehirn und ein ebensolches in der grauen Substanz des Rückenmarks in der Höhe des 5. bis 6. Brustsegments von 1—2 cm Länge. Derselbe war umgeben von einer hyperämischen Erweichungszone mit Granulationsgewebe. Über und unter dem Tuberkel waren auf- und absteigende Degenerationen sichtbar und die Substanz war stark ödematös.

Im Jahre 1911 hatte Doerr 74 Fälle von Rückenmarkstuberkel gesammelt; meist waren Kinder betroffen und auch andere Organe von Solitärtuberkeln ergriffen; er nimmt ebenso wie im Gehirn die Entstehung auf hämatogenem Wege an. Alle Regionen des Rückenmarks können betroffen sein. Die Symptome sind die des Rückenmarkstumors, das Wachstum langsam (mehrere Monate). *S. Kalischer* (Berlin).

Wirbelsäule:

Muggia, Alberto: Anomalia congenita vertebrale e sindrome clinica nei bambini. (Angeborene Wirbelanomalie und deren klinisches Syndrom bei Kindern.) Morgagni p. I. (Archivio) Jg. **64**, Nr. 5, S. 144—149. 1921.

Die Sakralisation, die Verschmelzung des 5. Lumbalwirbels mit dem Kreuzbein, kann lange latent bleiben und erst nach der Pubertät Symptome machen. Sie kann ein- oder beiderseitig vorkommen. Die Erscheinungen können statischer Natur sein, Schädigung der Symmetrie des Körpers, platter Rücken, lumbale Kyphoskoliose, winkelige Skoliose, eingeschränkte Beweglichkeit der Wirbelsäule, oder nervös-schmerzhafter Natur; dann können sie leicht zu diagnostischen Irrtümern führen. Hierher gehören Ischialgien mit trophischen, sensiblen und Reflexstörungen, Störungen der elektrischen Erregbarkeit im Ischiadicusgebiet, ähnlich der Nervenwurzelentzündung des Sakralplexus. Auch Ischias scoliotica kann sich finden, Nierenkoliken, Interkostalneuralgien, Muskelparesen, Appendicitisbilder, endlich Enuresis, der eine der Lumbalsakralisation beigeordnete Entwicklungshemmung der untersten Rückenmarkssegmente zugrunde liegt. Diagnostisch entscheidend ist immer der Röntgenbefund.

Ein hierher gehöriger Fall betraf ein 6 jähriges Mädchen. Mit 3 Jahren appendikuläre Koliken, Wiederholung derselben mit 4 Jahren, 1 Jahr später Enuresis, Ermüdbarkeit, Bauchschmerzen, derzeit palpabler Strang in der Iliocöcalgegend, schlaffe Muskulatur, Schmerzhaftigkeit der Bewegungen der Wirbelsäule, Hyporeflexie, herabgesetzte elektrische Erregbarkeit. Röntgenologisch fand sich eine Verwachsung des 5. Lumbalwirbels linkerseits mit dem Kreuzbein. *Neurath* (Wien).°°

Calvé, Jacques et Marcel Galland: Sur une affection particulière de la colonne vertébrale simulant le mal de Pott (Calcification du nucleus pulposus). (Über eine eigenartige, das Malum Pottii vortäuschende Erkrankung der Wirbelsäule. [Calcification des Nucleus pulposus.]) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. **6**, Nr. 1, S. 21 bis 23. 1922.

Die Verff. berichten über eine 72 jährige Frau, die mit unbestimmten Schmerzen im Rücken und in den Schultern erkrankt war. Die Schmerzen wurden so heftig, daß die Pat. sich nicht mehr aufrecht halten konnte. Man dachte an eine Grippe, später an eine Spondylitis und behandelte die Pat. mit Bettruhe und Stützkorsett. Eine Untersuchung 3 Jahre später zeigte jedoch keinen Anhaltspunkt für eine Spondylitis, sondern die Röntgendurchleuchtung ergab zwischen den Körpern der Wirbelsäule einen schmalen, ovalen, scharf begrenzten Schatten, der als Calcifikation der Zwischenwirbelscheibe aufgefaßt wurde. Eine andere Deutung (Plattenfehler, Überlagerung von Knochenschatten, Sequesterbildung) ließen die Röntgenplatten nicht zu. Die Natur des Leidens lassen die Verff. dahingestellt. *Walter Lehmann.*

Jentzer, A. et L. Baliasny: Les douleurs lombaires dans leur rapport avec les spondyloses et les spondylites. (Lendenschmerzen und ihre Beziehung zu den Spondylosen und Spondylitiden.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. **42**, Nr. 2, S. 81—97. 1922.

An der Hand von 11 mitgeteilten Fällen kommen die Verff. zu folgenden Schlüssen: Es sind zu unterscheiden: a) Spondylosen, d. h. Folgen mechanischer Störungen (1. Spondylosis deformans, 2. Spondylitis mit intermittierenden klinischen Symptomen); b) Spondylitiden, d. h. Folgen entzündlicher Störungen (1. rheumatische Spondylitis mit chronischer adhäsiver Polyarthritis, 2. posttraumatische Spondylitis, 3. Gichtpolyarthritis, 4. tuberkulöse Spondylitis). Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Lumbago, Tabes, Magenulcus, Nierensteine, Colitis, Carcinommetastase usw. Die Spondylitiden beginnen zwischen dem 20. und 50. Lebensjahre und schreiten schubweise vor. Bei Trauma der Wirbelsäule ist stets ein Röntgenbild aufzunehmen, um zu wissen, ob die Knochenneubildungen, die evtl. 4—5 Monate nach dem Unfall auftreten, schon vor dem Unfall bestanden haben. Die Pottsche Krankheit ist nicht immer von Schmerzen begleitet, der Schmerz hängt von der Lokalisation des tuberkulösen Herdes ab; befindet letzterer sich nahe dem Periost, so ist er schmerzhaft, im Zentrum ist er schmerzlos. Die Spondylitis mit intermittierenden klinischen Symptomen darf nicht mit Pottscher Krankheit verwechselt werden, sie spielt eine sehr wichtige Rolle bei

mediko-militärischen Entscheidungen, zumal Kälte und Feuchtigkeit oft die einzigen nachweisbaren Ursachen darstellen. *Kurt Mendel.*

Stewart, Matthew J.: Malignant sacrococcygeal chordoma. (Malignes Chordom der Sacrococcygealgegend.) Journ. of pathol. a. bacteriol. Bd. 25, Nr. 1, S. 40—62. 1922.

Verf. teilt einen Fall von malignem Chordom mit, der bei einem 65 jährigen Mann über der Sacrococcygealgegend entstanden und innerhalb von 8 Jahren zur Größe einer Apfelsine angewachsen war. Der Tumor wurde exstirpiert und durch histologische Untersuchung ein „Chordocarcinom“ festgestellt. Nach 5 Jahren trat ein neuer Knoten am linken Gesäß auf, nach weiteren 3 Jahren eine Metastase über dem rechten Schulterblatt; während letztere abgekapselt blieb, usurierte ersterer das Darmbein und das Femur und hatte starke Ischiadicusschmerzen zur Folge. Tod nach drei weiteren Jahren. Bei der Sektion fanden sich keine weiteren Metastasen.

Verf. schließt einen sehr genauen histologischen Befund an, den an dieser Stelle wiederzugeben zu weit führen würde, und bespricht dann mit Rücksicht darauf, daß bisher in England kein derartiger Fall beschrieben worden ist, ausführlich Wesen, Vorkommen, Symptomatologie, Verlauf, Diagnose und Behandlung nicht nur der sacrococcygealen, sondern auch der am Clivus Blumenbachii auftretenden, von der Chorda dorsalis abzuleitenden Tumoren an Hand der Literatur, die bisher 25 Fälle mit klinischen Erscheinungen aufweist. Stewart tritt für die epitheliale Genese, also carcinomatöse Natur dieser Tumoren ein. Er betont ihre relative Gutartigkeit auch bei vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus bestehender Malignität und den demgemäß langsamen Verlauf, insbesondere der am unteren Ende der Wirbelsäule auftretenden Neoplasmen, während diejenigen am Clivus früher durch Hirndurck zum Tode führen. (Dauer der ersteren durchschnittlich 9, der letzteren 2 Jahre.) Demgemäß ist bei den Sacrococcygealtumoren auch ein rechtzeitig erfolgender operativer Eingriff nicht aussichtslos, wenn auch bisher nicht erfolgreich ausgeführt. *Fr. Wohlwill.*

Periphere Nerven:

Neuralgie, Kopfschmerz:

Naffziger, Howard C.: Tic douloureux. (Trigeminusneuralgie.) California state journ. of med. Bd. 20, Nr. 1, S. 13—15. 1922.

Verf. tritt den irrtümlichen Auffassungen über die Gefährlichkeit der Entfernung des Ganglion Gasseri entgegen. Er gelangt zu der Überzeugung, daß Radikaloperationen wesentlich geringere Gefahren bieten, als bisher angenommen wurde. Allerdings sind sie nur bei absolut feststehender Diagnose in Betracht zu ziehen. Als charakteristisch für den Tic douloureux sieht Verf. den scharfen, stoßenden, blitzartigen Schmerz an, der anfallsweise auftritt. Die Anfälle können sich nach ganz kurzen oder längeren Intervallen folgen, aber zwischendurch tritt vollständige Schmerzfreiheit ein. Kontinuierliche Schmerzen deuten an, daß es sich um keinen echten Tic douloureux handelt. Als Ursachen kommen aufsteigende Neuritis und chronische Entzündung des Ganglion Gasseri in Betracht. Das Durchschnittsalter für den Ausbruch der Krankheit liegt zwischen 40 und 50. Die vom Verf. beobachteten Fälle hatten ein Durchschnittsalter von 62 (? Ref.) Jahren. Die rechte Gesichtshälfte wird häufiger befallen. Doppelseitige Erkrankung ist selten. Am häufigsten sind der 2. und 3. Ast betroffen. Selten ist der 1. Ast zuerst ergriffen. Druckpunkte sind meist nachweisbar. Die geringste Berührung löst häufig einen Anfall aus. Die Anfälle treten minuten-, stunden-, ja selbst tageweise auf. Sie können monate- oder jahrelang aussetzen. Die Behandlung muß sich nach dem Grad der Schmerzen richten. Die Radikaloperation ist nur bei sehr schweren Fällen indiziert. An Stelle der Entfernung des Ganglion Gasseri ist jetzt das Abtrennen der sensorischen Wurzel getreten. In zweifelhaften oder leichteren Fällen wird man von der Radikaloperation absehen und zu Alkoholinjektionen in die Nervenstämme oder zur Neurektomie greifen: beide führen nur zeitweilige Besserung herbei. Die Injektionen dürfen nur in den 2. oder 3. Ast gemacht werden und wirken im besten Falle einige Monate oder ein Jahr. Sie sind sehr schmerzhaft und werden meist ohne Anästhesierung vorgenommen, damit aus den Schmerzen auf das Getroffensein des Nerven geschlossen werden

kam. Komplikationen: Hornhautentzündungen, Mittelohreiterung, Ohrensausen, Schwindel. Verf. erwähnt Fälle von Verlust des Auges, Augenmuskellähmungen, Cornealgeschwüren usw. nach Einspritzungen in den 1. Ast. Injektionen in das Ganglion Gasseri hält Verf. für sehr gefährlich und verwirft sie vollständig. Die meisten Gehirnchirurgen ziehen Alkoholinjektionen in den 2. oder 3. Ast den Neurektomien vor, weil dabei keine Narben im Gesicht entstehen. Neurektomien sind nur indiziert, wenn der Schmerz auf einen Ast beschränkt ist. Der Erfolg in beiden Fällen ist nur temporär. Bei der Neurektomie hält die Wirkung länger an, als bei der Injektion. In schweren Fällen dürfte aber doch die Radikaloperation zu empfehlen sein. Die Mortalität bei dieser erreicht höchstens 1—2%. Als unangenehme Nebenwirkung können Facialislähmungen auftreten, die sich aber immer wieder zurückbilden. Die Ursache der Lähmung ist unbekannt. Hornhauterkrankungen treten bei solchen manchmal hinzu. Auch Mittelohrblutungen werden beobachtet. Früher waren einseitige Kaumuskellähmungen die Regel, während sie sich jetzt durch Schonung der motorischen Wurzel vermeiden lassen. *Lilienstein* (Bad Nauheim).

Bonnefon: L'action analgésique de l'adrénaline dans certaines formes de névralgie ophthalmique. (Die schmerzstillende Wirkung des Adrenalins auf gewisse Formen von Augenneuralgie.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 86, Nr. 7, S. 374—376. 1922.

Bei Neuralgien im Augenast des Trigeminus nach Infektionskrankheiten, wo dem Schmerzanfall eine vasomotorische Aura vorangeht, kann Einträufelung einiger Tropfen einer 1 proz. Adrenalinlösung diesen Anfall verhindern. Erfolgt die Instillation zu spät, z. B. erst, wenn schon Tränenfluß, Photophobie bestehen, so bricht der Anfall zwar aus, seine Dauer ist aber verkürzt. Wenn schließlich das Adrenalin im Verlaufe des Anfalls eingetropft wird, so hat es keine Wirkung. Diese analgetische Wirkung des Adrenalins unterscheidet sich dadurch von der vasoconstrictorischen, daß letztere nur flüchtig, erstere lang anhaltend ist. Verf. stellt sich diese Wirkung so vor, daß der Eintritt von Stoffwechselgiften in eine für diese überempfindliche Region durch die rechtzeitige Einträufelung von Adrenalin verhindert und dadurch das Zustandekommen des Schmerzanfalls gehemmt wird. *E. A. Spiegel* (Wien).

Brams, William A.: Abdominal migraine. (Abdominalmigräne.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 78, Nr. 1, S. 26—27. 1922.

Brams unterscheidet 3 Arten von Abdominalmigräne: 1. den gewöhnlichen Typus, bei dem die Abdominalmigräne mit Kopfmigräne einhergeht oder als alleiniges Symptom auftritt, 2. den vicariierenden Typus, bei dem die Abdominalmigräne erst nach vorangegangener Kopfmigräne auftritt und teils diese verdrängt, teils alternierend mit dieser in Erscheinung tritt (Ortner, Schmidt, Bordoni), 3. die verkappte oder unregelmäßige Form, bei der periodische Anfälle von Erbrechen usw. auftreten, während der Magenschmerz zurücktritt.

Bei den beiden ersten Gruppen gleichen sich die Symptome: plötzliche, alle 4—6 Wochen sich wiederholende Anfälle; Dauer 3—4 Tage; plötzliches Aufhören. Die erste Form tritt ungefähr im Alter von 18 Jahren auf, die zweite während der Menopause, für die dritte besteht kein bestimmtes Alter. Frauen werden vorherrschend befallen. Im einzelnen Anfall heftige, schneidende oder bohrende Schmerzen, meist auf das Epigastrium beschränkt. Es wird meist Galle und Schleim erbrochen, wodurch die Schmerzen unbeeinflußt bleiben. Meist Verstopfung, zuweilen Diarrhöe. Kein Fieber, kein Zeichen von Infektion. Meist Appetitlosigkeit und Ekel. Während der Pausen vollständiges Wohlbefinden. Die physikalische Untersuchung ergab nichts Besonderes, höchstens gesteigerte Kniereflexe und Zeichen neurotischer Konstitution. Mageninhalt normal, gelegentlich Subacidität. Fenwick dagegen berichtet über periodische Hyperacidität in Fällen von verkappter Abdominalmigräne. Verf. führt Beispiele für die 3 Gruppen an. Bei der 3. Form tritt zeitweise Heißhunger und periodische Hypersekretion mit Schwindel und Erbrechen und Hyperacidität auf (von Rossbach unter dem Namen Gastroxynsis beschrieben). Therapeutisch empfiehlt Verf. Antimigränebehandlung und in Fällen von Unterleibsstörungen im Klimakterium Verabreichung von Eierstockpräparaten, evtl. mit Arsen. *Lilienstein* (Bad Nauheim).

Weleminsky, Josef: Zur Ätiologie der Kopfschmerzen bei akuten Nebenhöhlenempyemen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 12, S. 1723 bis 1729. 1921.

Von den erkrankten Nebenhöhlen wird eine Zirkulationsstörung in der mittleren Muschel und eine Affektion des dort verlaufenden N. nasalis post. hervorgerufen, die entsprechend theoretisch angenommener Endausbreitung des Nerven in der Stirnhöhlenschleimhaut und gemäß dem neuritischen Charakter der Affektion als anfallsweise auftretender Schmerz in die Stirnhöhlengegend projiziert wird. *K. Löwenstein.*

Snell, Albert C.: The relation of headache to functional monocularity. (Die Beziehung zwischen Kopfschmerz und monokulärem Sehen.) Arch. of ophthalmol. Bd. **51**, Nr. 1, S. 5—13. 1922.

Der Autor versuchte an 1010 Fällen den allgemeinen Eindruck, daß der asthenopische Kopfschmerz bei binokulär einfach sehenden Patienten viel häufiger sei als bei monokulär sehenden, statistisch nachzuprüfen. Tatsächlich ergab sich bei monokulärem Sehen ein Prozentsatz von 18,7% mit Kopfschmerzen gegenüber 70% bei binokulär einfach sehenden Augenkranken. Im einzelnen ließ sich nachweisen, daß die Frequenz der Kopfschmerzen dem Grade der „Monokularität" direkt proportional ist: der Prozentsatz der Kopfschmerzen nimmt bei den vier Gruppen der Einäugigkeit, Anisometropie, monokulären Amblyopie und des Strabismus in der angegebenen Reihenfolge zu. Zwei Krankengeschichten illustrieren die Tatsache, daß durch Wiederherstellung des binokulären Einfachsehens Kopfschmerzen auftreten und umgekehrt durch dessen Beseitigung verschwinden können. Die Erklärung dieser Tatsachen erblickt der Autor darin, daß das monokuläre Sehen infolge Wegfallens der Fusionstendenz und der Muskelkoordination Nerven und Gehirn weniger in Anspruch nimmt als das binokuläre Einfachsehen. *Erwin Wexberg* (Wien).

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Nerventumoren:

Froment, J. et Ch. Gardère: Paralysies périphériques et synergies musculaires. Recherche des tests objectifs de la restauration motrice. (Periphere Lähmungen und muskuläre Synergien. Die Erforschung objektiver Methoden zur Feststellung der motorischen Wiederherstellung.) (*Soc. de neurol., Paris, 2. VI. 1921.*) Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 11, S. 1077—1085. 1921.

Um bei in Regeneration befindlichen peripheren Lähmungen die Funktionsfähigkeit einzelner Muskeln unabhängig vom Willen des Patienten, also auch bei funktionellen und simulierten Akinesien, feststellen zu können, bedienen sich die Autoren der muskulären Synergien. Bei Peroneuslähmung fehlt die assoziierte Extension der Zehen beim Gehen. Läßt man den Patienten auf einem Bein stehen und mit dem anderen energische Bewegungen ausführen, die das Gleichgewicht bedrohen, dann sieht man am Standbein bei intaktem Peroneus das Spiel der Zehenstrecksehnen und das strangförmige Hervortreten der Sehne des M. peroneus longus. Bei intaktem Tibialis tritt, wenn der Patient in Bauchlage energisch das Knie beugt, Fußstreckung und Zehenbeugung ein, häufig auch bei der Kniestreckung. Beim Stehen auf einem Bein kontrahiert sich die Achillessehne und tritt viel kräftiger hervor als beim Stehen auf zwei Beinen. Cruralis: Läßt man den Patienten auf einem Bein stehen und mit dem anderen Bewegungen machen, dann spannt sich die Patellarsehne des Standbeins kräftig an, die Patella wird unverschieblich. Bei intaktem Radialis assoziiert sich passive Handbeugung mit synergischer Kontraktion der Handstrecker, deren Sehnen hervortreten. Zieht man bei platt auf dem Tisch liegender Hand die Finger energisch auseinander, dann springen die Fingerstrecksehnen vor. Bei energischer Abduction des kleinen Fingers kontrahieren sich die Mm. extensor und abductor brevis pollicis. Bei intaktem Ulnaris ist kräftige Abduction des Daumens mit Kontraktion des M. flexor ulnaris assoziiert. Bei energischem Zugreifen mit Daumen und Zeigefinger springt der Muskelbauch des M. adductor pollic. hervor. Bei Medianuslähmung ist

die maximale Abduction des Daumens nicht möglich und die 1. Phalanx des Daumens bleibt halb gebeugt, weil der vom Medianus innervierte Abductor brevis ausfällt. Seine Kontraktion wird bei intakter Funktion im oberen äußeren Anteil des Thenar fühlbar. Alle diese Synergien fallen bei Lähmung der betreffenden Nerven aus, ihr allmähliches Wiederauftreten läßt sich im Verlaufe der Regeneration verfolgen. Da sie größtenteils dem Willen entzogen sind, können sie als objektive Tests dienen. *Erwin Wexberg.*

Lavergne, V. de: De la pathogénie des paralysies du voile du palais de nature diphtérique. (Pathogenese der Gaumensegellähmungen diphtherischer Natur.) Presse méd. Jg. **30**, Nr. 19, S. 202—205. 1922.

Verf. unterscheidet 1. anginöse Gaumensegellähmungen; sie kommen und verschwinden mit der Angina, entstehen nicht ausschließlich bei diphtherischer Angina, sondern auch bei anderen Halsentzündungen, 2. späte diphtherische Lähmungen, erst 10—45 Tage nach Beendigung der Angina auftretend; sie sind immer diphtherischer Natur, sind bedingt durch das Diphtherietoxin und zurückzuführen auf eine Poliomesencephalitis, die auch die Akkommodationslähmung verursacht; das Toxin gelangt zu dem Mesencephalon auf dem Wege der Nerven, nicht des Blutes, 3. frühe diphtherische Lähmungen, mit ungünstiger Prognose, sie treten auf, wenn die Angina aufgehört hat; sie sind im Bulbus lokalisiert, das Toxin wird auf Nervenwege dorthin geführt; sie treten immer nur bei erst spät mit Serum behandelten Personen und nach schwerer Diphtherie auf. Für die Therapie ergibt sich aus den Deduktionen des Verf., daß das beste prophylaktische Mittel eine möglichst frühzeitige und energische Serotherapie ist. *Kurt Mendel.*

Smoira, J.: Ein Beitrag zum Bellschen Phänomen. (*Physiol. Inst., Königsberg i. Pr.*) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. **47**, H. 1, S. 10—26. 1922.

Für das Zustandekommen des Bellschen Phänomens ist ein assoziierter Innervationsmechanismus der Augenmuskelnerven und des Facialis anzunehmen. Das Ausbleiben bei zentraler Facialislähmung spricht gegen die Reflexauffassung, gegen die Annahme eines zwangsläufigen Synergismus sprechen Beobachtungen an Ohnmächtigwerdenden und Sterbenden, die Bellsche Bewegung ohne Lidschluß zeigen können. Die Bulbusbewegung ist wohl Ausdruck einer Erschlaffung der Augenmuskeln beim Lidschluß. Dem Bellschen Phänomen liegt also einmal ein Konsensus zwischen Augenmuskelnerven und Facialis zugrunde, andererseits kann es aber auch bei Erschlaffung der Augenmuskeln ohne gleichzeitigen Lidschluß zustandekommen. *Henning* (Breslau).

Seemann, M.: Laryngostroboskopische Untersuchungen bei einseitiger Recurrenslähmung. Ein Beitrag zur Stimmphysiologie. (*Tschech. Ohrenklin., Prag.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, H. 11, S. 1621—1634. 1921.

Laryngostroboskopisch sind bei der Recurrenslähmung 3 Stadien festzustellen: 1. Stadium der Aphonie. Bei deutlicher werdender Sprache sind an der gesunden Stimmlippe bei der Phonation Vibrationen zu sehen, an der gelähmten nicht. 2. Stadium der vollentwickelten Stimmstörung: beide Stimmlippen schwingen, die gesunde transversal, die gelähmte vertikal. Dies ist ein Beweis, daß die Stimmlippen im Sinne der Gegenschlagpfeifen schwingen. Die Schwingungen an der gelähmten Seite bereiten sich schon im subglottischen Anteil der Stimmlippen vor. 3. Stadium des Stimmausgleichs (reine Posticus- und stimmlich geheilte Recurrenslähmung). Bei 5 Fällen von traumatischer Recurrensläsion trat völlige Heilung, Verschwinden der Excavation ein. Verf. nimmt nicht völlige Zerstörung oder Regeneration einiger Fasern an, deren Impulse erst durch die phonetischen Übungen gekräftigt werden, wodurch sich die exakte Leistungsfähigkeit der Nervenfasern wiederherstellt. *K. Löwenstein* (Berlin).

Dagnini, Giovanni: Costola cervicale bilaterale con disordini vasomotori dell' arto superiore destro a tipo radicolare inferiore e della guancia omonima. (Beiderseitige Halsrippe mit vasomotorischen Störungen vom unteren Wurzeltyp am

rechten Arm und an der gleichseitigen Wange.) (*Centro neurol. milit., Bologna.*) Policlinico, sez. med. Jg. **29**, H. 2, S. 109—122. 1922.

21jährig. ♂. Im Kriege nach anstrengenden Rückzugsmärschen mit Gepäck vorübergehende Parästhesien und Schwächeempfindungen im rechten Arm, die aber immer nach leichter Anstrengung wieder auftraten. Objektiv: Leichte Verengerung der linken Lidspalte, Kopf etwas rechts geneigt (Contractur des rechten Trapezius), geringe Schwäche des rechten Armes, einfache Herabsetzung der faradischen und galvanischen Erregbarkeit kleiner Handmuskeln rechts entsprechend dem 8. Hals- und 1. Brustsegment, Herabsetzung der faradischen Wirkung auf den Ramus sensibilis cutaneus des Nerv. cubitalis rechts, Kälte der rechten Wange (0,8—0,1° < links), des Antithenar und der beiden letzten Finger der rechten Hand (0,4 bis 0,01° <) sowie der Innenseite des rechten Vorderarmes, beiderseitige Halsrippe l. < r. Sonst regelrechter Befund, insbesondere Pupillen intakt. *Creutzfeld* (Kiel).

Scheltema, M. W.: Ein eigenartiger Fall von Polyneuritis. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **66**, 1. Hälfte, Nr. 1, S. 45—47. 1922.

38jähriger Gärtner, der bei großer Kälte angestrengt zu arbeiten hatte, erkrankt mit leichtem Fieber, Kopf- und Rumpfschmerzen. Nach einigen Tagen ziemlich plötzliches Auftreten einer doppelseitigen peripheren Facialislähmung. Beiderseits leichte Störungen im sensiblen Trigeminus. Hörvermögen links fast aufgehoben. Parese des rechten Hypoglossus. An den übrigen Hirnnerven keine Abweichungen. Leichte Schwäche und Hypästhesie des linken Armes. Intercostalschmerzen, aufgehobene Bauchdecken- und Cremasterreflexe. An den Beinen Para- und Hypästhesien, fehlende Sehnenreflexe, hochgradige Ataxie. Blasen- und Mastdarmfunktion ungestört. — Die Symptome schwinden im Laufe mehrerer Wochen.

Ätiologisch schließt Verf. Lues und Alkoholismus aus, er denkt an eine ungewöhnliche Form von Polyneuritis nach Influenza. *Henning* (Breslau).

Tedeschi, Ettore: Neuriti sciatiche saturnine. (Neuritis ischiadica saturnina.) (*Istit. di clin. med. e istit. delle malatt. profess., univ., Genova.*) Rif. med. Jg. **38**, Nr. 3, S. 49—52. 1922.

An die Beschreibung von 4 Fällen von Neuritis ischiadica saturnina anknüpfend, hebt Verf. hervor, daß diese Krankheitsform, die viel frequenter als bis jetzt geglaubt ist, nicht nur den N. peronaeus, sondern auch den N. tibialis befallen kann. Die Neuritis kann einseitig oder bilateral sein. Häufig ist auch die radikuläre Form, in den vom Verf. beschriebenen Fällen vorwiegend die intradurale, wie auch schon Dejerine bemerkte. Von den Wurzeln war, wie in den Fällen Sandos, besonders die zweite Sakralwurzel befallen. *Enderle* (Rom).

Del Valle y Aldabalde, Rafael: Heilung einer Polyneuritis mit Adrenalin. Siglo méd. Bd. **69**, Nr. 3557, S. 141—142. 1922. (Spanisch.)

Nach fraglich diphtherischer Halsentzündung bei 19jährigem Tagelöhner, dessen Vorgeschichte, abgesehen von Alkoholabusus, nichts Besonderes bot, aufgetretene Polyneuritis, gegen die sich andere Behandlungsarten (Strychnin) erfolglos gezeigt hatten, heilte nach und, wie Verf. meint, infolge von Adrenalininjektionen. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Young, James K. and M. B. Cooperman: Von Recklinghausen's disease or osteitis fibrosa with report of a case presenting multiple cysts and giant-cell tumors. (Mitteilung eines Falles von Ostitis fibrosa Recklinghausen mit multiplen Knochencysten und Riesenzellensarkomen.) Ann. of surg. Bd. **75**, Nr. 2, S. 171 bis 180. 1922.

Es handelt sich um die generalisierte Form der im Titel angeführten Erkrankung. Ätiologisch kommen nach Annahme der Autoren schwere Rachitis, infektiöse Prozesse und endokrine Störungen in Betracht. *Erwin Wexberg* (Wien).

Muskuläre Erkrankungen:

Rémond, A. et Minvielle: Atrophie musculaire pseudo-hypertrophique. (Pseudohypertrophische Muskelatrophie.) Bull. de l'acad. de méd. Bd. **86**, Nr. 33, S. 192—193. 1921.

Ein 15jähriges Mädchen wurde seit dem 7. bis 8. Jahre von einer schmerzlosen progressiven Muskelschwäche besonders der unteren Extremitäten befallen. Derzeit zeigt Schulter- und Beckengürtel reiche Fettmassen, doch besteht eine muskuläre Aktionsfähigkeit seitens der oberen und unteren Extremitäten in ihren proximalen Anteilen und der Rückenmuskulatur, die Vorderarmmuskulatur, die tibioperonealen, die Fingermuskeln sind funktionstüchtig; Schreiben ist möglich. Die Patellarsehnenreflexe fehlen. Die faradische Erregbarkeit ist gesteigert. Galvanisch findet sich Entartungsreaktion. *Neurath* (Wien).

Gibson, R. B. and Frances T. Martin: Some observations on creatine formation in a case of progressive pseudohypertrophic muscular dystrophy. (Einige Beobachtungen über die Bildung von Kreatin in einem Falle von pseudohypertrophischer Dystrophia musculorum progressiva.) (*Chem. research laborat., dep. of theory a. pract. of med. a. clin. med., a. dep. of home econom. a. grad. coll., univ., Iowa, Iowa City.*) Journ. of biol. chem. Bd. **49**, Nr. 2, S. 319—326. 1921.

Bei fortgeschrittenen Fällen dieser Erkrankung wird per os aufgenommenes Kreatin vollständig wieder ausgeschieden, zum Teil in Form von Kreatinin. Die ausgeschiedenen Mengen waren nach vermehrter Eiweißzufuhr erhöht, und zwar war nur der intermediäre Eiweißstoffwechsel die Quelle des Kreatins, während Zusatz von Edestin, Hordenin (Pflanzeneiweiß), Sarkosin und Asparagin die Kreatinausscheidung nicht erhöhte, ebensowenig wie Cystin. *A. Weil* (Berlin).

Sympathisches System und Vagus:

Guillaume, A.-C.: Comment faut-il comprendre la pathologie du sympathique? (Wie muß man die Pathologie des Sympathicus auffassen?) Bull. méd. Jg. **36**, Nr. 9, S. 155—158. 1922.

Verf. verteidigt die Behauptung, der Sympathicus und seine Systeme stellen den Apparat dar, der nicht nur das Leben der Organe, sondern auch das der Gewebe beherrsche. Er sieht in ihm den Regulator „der Pathologie des ganzen Organismus“, ohne eine neue Tatsache zur Stützung seiner Hypothesen anzuführen. *E. A. Spiegel.*

Moutier, François: Sympathicotonie et vagotonie. Leur diagnostic et leur traitement (ésérine, atropine) dans les affections digestives. (Sympathicotonie und Vagotonie. Ihre Diagnose und Behandlung [Physostigmin, Atropin] bei Intestinalkrankheiten.) Bull. méd. Jg. **36**, Nr. 9, S. 158—160. 1922.

Verf. betont die in der deutschen Literatur schon oft erwähnte Tatsache, daß sich eine scharfe Unterscheidung zwischen Sympathicotonie und Vagotonie nicht durchführen lasse. Im Bereiche des Darmtraktes zeigen sich sympathicotonische Beschwerden in epigastrischem Druckgefühl mit Ängstlichkeit, Aortenpulsationen, Schwindel, Nausea; Erscheinungen, wie man sie ähnlich bei Aerophagen beobachtet. Beim Zustandekommen dieser Symptome könnte die Wirkung von Nahrungstoxinen mitbeteiligt sein, und man sieht bei antianaphylaktisierender Medikation (Pepton) Besserung der Beschwerden. Neben diesen Funktionsstörungen des Plexus solaris, wie sie bei Ptotikern, Unterernährten, Aerophagen und Neurasthenikern beobachtet werden, unterscheidet er eine Entzündung dieses Plexus, die bei Peripankreatitis, als Reaktion auf tiefgreifende Ulcera des Magens und Duodenums vorkommen soll und sich in Nausea, Schwindel, Ohnmacht, Anfällen von Tachykardie usw. äußert. Vagotonische Störungen sind die Kolikanfälle, die Spasmen der Sphincteren (Cardia, Pylorus, Anus). Bei sympathicotonischen Beschwerden ist Eserin, bei den vagotonischen Krampfzuständen sind die Solaneen anzuwenden. *E. A. Spiegel* (Wien).

Guillaume, A.-C.: Les états de déviation du tonus des systèmes nerveux de la vie organo-végétative. (Tonusveränderungen im vegetativen Nervensystem.) Bull. méd. Jg. **36**, Nr. 11, S. 200—207. 1922.

Eingehende und gründliche Besprechung der Eppinger-Hess'schen Lehren.

Die Arbeit bietet klinisch und kritisch dem deutschen Leser nichts Neues, bringt vielmehr ausschließlich für den französischen Praktiker Hinweise auf die in Frankreich anscheinend noch nicht weiter bekannten Gedankengänge der beiden Wiener Autoren. Verf. kommt auf Grund seiner eigenen Beobachtungen zu dem bei uns schon überall durchgedrungenen Standpunkt, daß die reinen Vagotonieerscheinungen eine relativ seltene Art der Störungen des vegetativen Mechanismus darstellen. *Tscherning* (Berlin).

● **André-Thomas: Le réflexe pilomoteur. Étude anatomo-clinique sur le système sympathique.** Paris: Masson et Cie. 1921. VII, 242 S. u. 12 Taf. Frcs. 25.—.

In sehr mühevollen und eindringlichen Untersuchungen hat André-Thomas den Réflexe pilomoteur — Gänsehautreflex — untersucht, von dem er glaubt, daß er

unter den im vegetativen System sich abspielenden Reflexen derjenige ist, der am ehesten noch eine exakte Untersuchung und Darstellung erlaubt. Die groß angelegte Monographie beginnt mit einem Kapitel, das die anatomischen und physiologischen Grundlagen des pilomotorischen Apparates ausführlich darstellt, wobei überall auf die nahestehenden Verhältnisse des vasomotorischen Apparates Rücksicht genommen worden ist. In einem zweiten Kapitel wird der Reflex selbst abgehandelt, die Art der Auslösung, am besten bewährt sich ein nicht zu intensiver Kältereiz (Emporheben des Hemdes oder ähnliches). Welche anderen Reize man auch immer versuchen mag, man muß immer darauf achten, daß nicht doch etwa ein Kältereiz mitwirkt, daneben ist Kitzeln sehr wirksam. Die verschiedenen Stellen sind sehr verschieden reflexogen, am empfindlichsten sind die Seitenteile des Rumpfes unter den Achseln. Eine große Rolle spielt die psychogene Entstehung des Reflexes; Schreck, Zorn, Überraschung, auch die Erwartung des Kitzels, der Anblick eines feuchten oder kalten Gegenstandes, der zur Erzeugung des Reflexes schon einmal gedient hatte, können ihn hervorrufen. Diese leichte Hervorrufbarkeit des Reflexes macht naturgemäß bei seiner Prüfung besondere Vorsichtsmaßregeln zur Voraussetzung. Die individuelle Variabilität der Reflexerregbarkeit ist sehr groß, Kinder sind besonders empfindlich. Bei einseitiger Reizung ist der Reflex meist, wenn auch nicht immer, einseitig. Es wird ein totaler unilateraler und ein partieller unilateraler Reflex und als Unterform ein mamilloaräolärer (Brustwarzenreflex) und ein scrotaler Reflex beschrieben. Die zwei folgenden Kapitel befassen sich in eingehendster Weise mit dem Verhalten dieses in seinen allgemeinen Zügen in den vorhergehenden Kapiteln dargestellten Reflexes bei totalen und partiellen Verwundungen des Rückenmarks; zahlreiche Abbildungen, Schemata und Tabellen sind eingefügt, um das Verständnis der schwierigen und sehr detaillierten Erörterungen zu erleichtern, bezüglich deren Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muß. Überall sind auch die Verhältnisse der Vasomotilität, der Schweißsekretion, der Ödeme mit berücksichtigt. Kürzer ist in den folgenden Kapiteln das Verhalten des Reflexes bei anderen Rückenmarksaffektionen, bei Nervenverletzungen und Erkrankungen, bei Sympathicusverletzungen dargestellt, ebenso das bei gewissen psychopathischen Zuständen und cerebralen Erkrankungen. Ein Literaturverzeichnis beschließt das auch äußerlich glänzend ausgestattete Buch, dessen praktische Brauchbarkeit durch eine Zusammenstellung der gefundenen Resultate beträchtlich erhöht worden wäre. *Cassirer.*

Glaser, F.: Der abdominelle Vagusreflex bei Vagotonie. (Die hämoklasische Krise als Zeichen der Vagotonie.) (*Auguste Victoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) **Med. Klinik Jg. 18,** Nr. 11, S. 331—334. 1922.

Von den Widalschen Untersuchungen ausgehend, die bei Leberkranken nach dem nüchternen Genuß von 200 ccm Milch eine Herabsetzung der Leukocyten, bei Lebergesunden eine alimentäre Leukocytose ergaben, versucht Verf. die bei Säuglingen physiologische Alimentationsleukopenie durch die antianaphylaktisch wirkenden Medikamente Atropin und Suprarenin in eine Leukocytose umzuwandeln. Die Versuche gelangen einwandfrei. Da die bei den Säuglingen normalen Vorgänge unmöglich als ein anaphylaktisches Phänomen aufgefaßt werden können, muß der letzte Grund in einer mit den gleichen Erscheinungen einhergehenden Vagotonie liegen. Die weißen Blutkörperchen müssen da wohl durch die Erweiterung der Mesenterialgefäße in diesen solange liegen bleiben, als der alimentäre Vagusreiz über den Splanchnicus vorherrscht. Verhindern wir diesen Vorgang durch Vaguslähmung oder Sympathicusreizung, so bleibt die alimentäre Leukopenie aus. Säuglinge und Kinder verhalten sich nach den Untersuchungen des Verf. zum größten Teile vagotonisch. Diese normale Vagotonie geht im Laufe des Lebens allmählich in ein Vorherrschen des Sympathicus über. Die sog. hämoklasische Krise der Leberkranken nun kann deshalb als vagotonisches Symptom betrachtet werden, weil bei jedem anaphylaktischen Shock eine Vagotonie auftritt. Aminosäuren und pulverisierte Lebersubstanz, die von anderen Autoren als

Erreger einer Leukocytose angegeben wurden, haben eine sympathicotrope Wirkung. Durch den abdominellen Vagusreflex gelingt es nach Verf. leicht, erwachsene Vagotoniker zu erkennen. *Tscherning* (Berlin).

Enriquez, E., R.-A. Gutmann et E. Rouvière: La vagotonie appendiculaire. (Appendiculäre Vagotonie.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 37, S. 1669—1674. 1921.

Die Verff. finden zwischen den Symptomen der chronischen Appendicitis und denen der Vagotonie eine auffällige Übereinstimmung. Übelkeit, Schwindel, grundloses und zuweilen periodisches Erbrechen, spastische Obstipation, Pylorospasmus mit Hypersekretion, Asthmaanfälle, und eine Reihe von Nebensymptomen wie Frostgefühl, Pollakisurie, Blässe der unteren Gesichtshälfte oder um den Mund, Speichelfluß, Bradykardie (trotz Fieber), Blutdruckverminderung — alles nach Ansicht der Verff. Zeichen der Vagotonie — wurden von ihnen auch bei der chronischen Appendicitis beobachtet. Gegen ein rein zufälliges Auftreten bei dieser spricht die Häufigkeit des Vorkommens dieser Symptome sowie ihr Schwinden nach der Appendektomie. Als bemerkenswert wird ferner die günstige Wirkung von Atropin bei der chronischen Appendicitis hervorgehoben. Die Untersuchung des „okulokardialen Reflexes“ ergab, daß dieser bei einem Teil der Fälle von chronischer Appendicitis wie bei Normalen, bei einem anderen Teil wie bei Vagotonikern ablief. Die von Thomas und Roux sowie Claude festgestellte Verkleinerung bzw. Änderung der Pulsamplituden bei Druck auf die Appendixgegend bzw. den Plexus solaris fand sich unter 29 Fällen von Appendicitis 24 mal und konnte außerdem gelegentlich durch gleichzeitige Pilocarpininjektion hervorgerufen, durch Atropin zum Schwinden gebracht werden. Nach Ansicht der Verff. kommt dieser Reflex durch eine Vagusreizung zustande. Sie glauben nach allem erwiesen zu haben, daß die subakute oder chronische Appendicitis ein vagotonisches Syndrom erzeugt und daß die Mehrzahl der Symptome der Appendicitis eigentlich solche der Vagotonie sind, welch letztere nach der Appendektomie schwindet und durch eine toxische Reizung oder direkte Läsion von Nervenfasern verursacht wird. *Runge.*

Heidler, Hans: Ein Fall von sogenannter Sklerodermie der Neugeborenen. Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Jg. 20, Nr. 1, S. 2—3. 1921.

Bei dem gut entwickelten neugeborenen Kinde männlichen Geschlechts, dessen Geburt mittels Zange (wegen Eklampsie der Mutter) ohne jede Schwierigkeit erfolgt ist, wurde 10 Tage post partum „beiderseits in der Wangenhaut, 2 Fingerbreit hinter dem Mundwinkel je eine haselnußgroße, derbe, gut bewegliche Resistenz festgestellt, über welcher die Haut links ganz wenig blaurötlich, rechts leicht rötlich verfärbt war“. Am Körper waren sonst keine krankhaften Veränderungen nachweisbar, an den erwähnten verhärteten Hautpartien kein Ödem, keine Blutunterlaufung. Der symmetrische Sitz der Affektion, die eigentümliche Beschaffenheit der derben Infiltrate veranlaßten Heidler, den Fall unter die sogenannte Sklerodermie der Neugeborenen einzureihen, von der bisher erst 9 Fälle in der Literatur berichtet sind. — In der Aussprache sind W. Knöpfelmacher und N. Swoboda der Ansicht, daß die Hautveränderungen doch auf Kompression durch die Zange zurückzuführen sind, während E. Mayerhofer sie für angeboren hält; Heidler betont, daß, wenn die Verhärtungen der Haut ausschließlich durch den Zangendruck entstehen würden, man sie öfters sehen müßte. Die völlige Rückbildung der beschriebenen Infiltrate wurde in fast allen bisher bekannten Fällen beobachtet. *G. Stiefler* (Linz).

Phillips, James McIlvaine: Angioneurot. Oedem. (*Pasteur inst. „Columbus, Ohio.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 78, Nr. 7, S. 497—499. 1922.

Das angioneurotische Ödem — periodisch auftretende, plötzlich einsetzende, blasse, umschriebene, nicht schmerzhafte, nicht entzündliche Anschwellung der Haut, Schleimhäute oder Synovialmembranen, verbunden mit Allgemeinstörungen — wurde zuerst (1876) von Milton als Hautkrankheit, später (1882) von Quincke als Gefäßneurose beschrieben und von anderen Formen des lokalen Ödems abgesondert. Bei der weiteren Forschung standen lange Zeit nervöse Faktoren zur Erklärung im Vordergrund. Die Neigung zu hereditärem Auftreten fiel schon frühzeitig auf. 1917 wurde von J. und T. Crowder die Möglichkeit der Auffassung des angioneurotischen Ödems als anaphylaktische Erscheinung erwähnt, und seither überwiegt die Ansicht, daß es sich

um Allergie („angeborene Überempfindlichkeit") oder Anaphylaxie („Neigung, künstlich gegen fremde Proteine empfindlich zu werden") handelt. Meist war die Aufnahme von Nahrung, gegen welche der Patient überempfindlich war, das auslösende Moment, experimentell wurde das Krankheitsbild aber auch durch subcutane Injektion von Proteinen aus Flaxsamen und verschiedenen Pollenarten hervorgerufen. Für das Tierexperiment weist Verf. besonders auf die Verwendung von Hunden hin, bei denen das angioneurotische Ödem dem menschlichen sehr ähnlich ist. Verf. hat bei Hunden angioneurotisches Ödem unter dem klinischen Bild des Ekzems, der Urticaria und des Asthmas gesehen.

2 Fälle: 1. 5 Monate alte Bulldogge erhält zum erstenmal Schweinefleisch, kurz darauf Erbrechen, teilweise blutige Durchfälle, sehr heftiges Kratzen, Entwicklung eines Ödems der Haut, das auf der Abbildung nicht deutlich zu erkennen ist und nach 48 Stunden verschwunden war. Später frei von Anfällen bei schweinefleischfreier Ernährung. 1 Jahr später deutliche Reaktion bei Applikation von Schweinefleischprotein auf die geritzte Haut . Unter den Vorfahren und Geschwistern des Hundes waren niemals auf Überempfindlichkeit beruhende Erkrankungen beobachtet worden. 2. Ein Hund litt regelmäßig nach dem Genuß von frischem oder konserviertem Fisch an plötzlich auftretenden Ödemen an Kopf, Rippen und Zunge, ohne Schmerzen und ohne Pruritus, welche nach 24—48 Stunden verschwanden. Vorfahren frei von ähnlichen Krankheiten. Von den Nachkommen starb eines an Eklampsie (bei stillenden Hündinnen ähnlich dem anaphylaktischen Shock verlaufend), und eines litt an Asthma, bzw. später an Erythema exsudativum multiforme. Die Hautproben verliefen bei dem Hunde negativ, nachdem er 5 Jahre keinen Fisch bekommen und seine Empfindlichkeit gegen Ernährung mit Fisch verloren hatte. — Anschließend Beschreibung eines menschlichen Falles von angioneurotischem Ödem des Gesichtes und der Lippen bei Überempfindlichkeit gegenüber Schweinefleischeiweiß (auch durch intracutane Applikation festgestellt). Ein 6 Wochen alter Hund, der keine Intracutanreaktion gegen Schweinefleisch und menschliches Serum zeigte, blieb auch ohne Reaktion, als ihm 5 ccm des Patientenserums und unmittelbar darauf 75 mg Schweinefleischprotein subcutan injiziert wurde.

Bezüglich der Erblichkeit bedarf vor allem der Klärung: 1. das plötzliche Auftreten eines Individuums mit angioneurotischem Ödem nach völlig gesunden Vorfahren und 2. das gelegentliche Überspringen einer oder mehrerer Generationen. Von großer Bedeutung sind hier die Studien von Guyer und Smith über die Erblichkeit erworbener Defekte (J. Exper. Zool. 1920). Verf. betont besonders, daß künftig bei der Publikation von Stammbäumen alles registriert werden sollte, was möglicherweise allergischen Ursprungs ist. Anführung einer Reihe meist amerikanischer Arbeiten. *Seng* (Breslau).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen:

Allgemeines über innere Sekretion:

Lewis, Nolan D. C. and Gertrude R. Davies: A correlative study of endocrine imbalance and mental disease. (Studien über das Verhältnis von endocrinem Gleichgewicht und geistiger Störung.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 54, Nr. 5, S. 385 bis 405 u. Nr. 6, S. 493—512, 1921 u. Bd. 55, Nr. 1, S. 13—32. 1922.

Auf die Beziehungen der inneren Sekretion zu den Geisteskrankheiten haben bereits eine Reihe Autoren (u. a. Kraepelin, Delgado, Turro, Rossi) aufmerksam gemacht. Einen weiteren Beitrag zu dieser Frage will die vorliegende Arbeit bieten, insofern die Verff. der Frage nach den Beziehungen zwischen dem physischen Verhalten, das eine endokrine Störung (entweder hypo- oder hyperendokrinen Typus) erkennen oder voraussetzen ließ, dem chemischen Blutbilde und den psychischen Erscheinungen nachgingen. Im ganzen wurden 22 Fälle von Schizophrenie untersucht; es wurden der Gehalt des Blutes an Harnstoff, Harnsäure und Kreatinin, sowie die Toleranz für Zucker und Schilddrüsenzufuhr bestimmt. Was zunächst das chemische Blutbild anbetrifft, so ergaben sich bezüglich des Prozentsatzes an Harnsäure und Kreatinin keine sonderlichen Abweichungen von der Norm, hingegen hatte es den Anschein, daß der Gehalt an Harnstoff im allgemeinen höhere Werte aufwies. Für die Toleranz gegenüber Zucker und Schilddrüsengewebe zeigten sich deutliche Unterschiede. In 12 Fällen von Hypothyreoidie war die Zuckertoleranz deutlich erhöht, ebenso in je

einem Falle von polyglandulärem Komplex und von Hypopituitarie und in zwei Fällen von Hypoadrenalie; in einem Falle von Epilepsie mit pituitarer Störung war die Kurve atypisch. In den hyperthyreoiden Zuständen war die Kurve der Zuckertoleranz andererseits verlängert, d. h. die Absorption verzögert (davon ein Fall von Basedowscher Krankheit, ein anderer polyglandulären Charakters). Das Verhalten gegen Schilddrüsenzuführung ergab in allen Fällen von Hypothyreoidie (mit einer Ausnahme), in je einem Falle von polyglandulärem Typus, von Hypopituitarie, Dyspituitarie und Hypoadrenalie eine hypoglanduläre Reaktion, in drei von den vier Fällen von Hyperthyreoidie eine hyperglanduläre; der Fall von Basedow schied als kontraindiziert aus. Das Ergebnis der Behandlung war folgendes: Von 20 Fällen 4 Fälle von Heilung (darunter zwei von paranoidem Typus), aber von nur kurzer Dauer, 9 Fälle von geistiger Besserung und 4 ohne Erfolg. 19 der Fälle erfuhren auch eine Besserung in körperlicher Hinsicht. *Buschan* (Stettin).

Hutinel, V. et M. Maillet: Dystrophies glandulaires et particulièrement dystrophies mono-symptomatiques. 2. Mém. Dystrophies mono-symptomatiques. (Glanduläre, besonders monosymptomatische Dystrophien.) Ann. de méd. Bd. **10**, Nr. 3, S. 198—227. 1921.

Die monosymptomatischen endokrino-glandulären Dystrophien lassen sich in zwei Gruppen bringen, die Entwicklungshemmungen (Aplasien und Atrophien) und die ohne Entwicklungshemmung einhergehenden Dystrophien im eigentlichen Sinne. Für beide Gruppen lassen sich aus häufigen Erfahrungen zahlreiche Beispiele bringen. Nach Organen gruppiert finden sich seitens der männlichen Geschlechtsorgane häufig Kryptorchie, gegen ihre Folgeerscheinungen zeigt manchmal die Opotherapie (Schilddrüsen,- Hypophysen-, Hodenextrakt) Erfolge. Die Pubertätsatrophie der Hoden kann durch verschiedene glanduläre Funktionsstörungen bedingt sein, diese rufen auch die Altersinvolution hervor. Eine rückständige Pubertätsentwicklung des Organs läßt infantile Züge länger als normal fortbestehen und hat adiposo-genitale oder hypothyreotische klinische Bilder zur Folge, manchmal auch hypophysäre oder pluriglanduläre Formen. In ausgeprägten Fällen von Aplasie finden sich kaum Reste von funktionstüchtigem Hodenparenchym. Aplasien des Ovars sind selten, Dysplasien häufiger, diagnostisch wichtig sind Anomalien der Menstruation und die gestörte Entwicklung des inneren Genitales, eunuchoide Zustände die allgemeinen Folgen. Die renalen Aplasien und Dysplasien lassen drei Gruppen erkennen, die veritablen Dystrophien mit Neigung zur Kachexie, zum Zwergwuchs und zur Rückständigkeit der Knochen-, Genital- und anderen Systeme, die interstitiellen Nephritiden ohne sonderliche Ernährungsstörungen, endlich die mit Entwicklungsstörungen kombinierten Daueralbuminurien. Diese Bilder werden genauestens geschildert und durch klinische Beispiele illustriert. *Neurath* (Wien).°°

Sézary, A.: Le diagnostic des asthénies d'origine endocrinienne. (Die Diagnose der Asthenien endokrinen Ursprunges.) Presse méd. Jg. **30**, Nr. 8, S. 79—81. 1922.

Die Asthenie kann bei allen schwereren organischen und funktionellen Erkrankungen des Organismus vorkommen. Unter den Blutdrüsenstörungen ist sie am auffallendsten bei Insuffizienz der Nebennieren. Die Beobachtungen des Verf. zeigen, daß es zwei Typen der endokrinen Asthenie gibt. Bei dem ersten handelt es sich um eine abnorm rasche Ermüdbarkeit der Muskulatur, wie sich aus der Verfolgung hintereinander aufgenommener Dynamometerwerte erkennen läßt. Diese Form beruht auf einer Insuffizienz der Nebennieren; sie läßt sich durch subcutane Injektionen von Totalextrakten der Nebennieren beeinflussen und ist am ausgesprochensten bei der Erb-Goldflamschen Myasthenie zu finden. Der zweite Typus ist durch eine Herabsetzung der Muskelkraft ohne eine besondere Erschöpfbarkeit gekennzeichnet. Sie beruht nicht auf einer Nebennierenstörung. Schilddrüsenbehandlung kann günstig wirken. *J. Bauer* (Wien).°°

Hypophyse, Epiphyse:

Clark, L. Pierce: Epileptoid or fainting attacks in hypopituitism. (Epileptiforme oder ohnmachtsartige Anfälle bei mangelhafter Funktion der Hypophyse.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **163,** Nr. 2, S. 211—218. 1922.

Bei rasch wachsenden jungen Menschen kommen Anfälle vor, die mit petit mal-Anfällen Ähnlichkeit haben; das Fehlen aller sonstigen auf Epilepsie hinweisenden Symptome spricht aber gegen diese Diagnose. Die Anfälle sind auf Hyperfunktion des vorderen Hypophysenlappens zurückzuführen. Im Anfall ist der Blutdruck niedrig, der Puls langsam und es treten vasomotorische Störungen ein. Bei diesen Kranken findet man häufig verlangsamte geistige Entwicklung. Ruhekur und spezifische Behandlung bewirken bei leichten Fällen Heilung. — Bei echter Epilepsie und Psychoneurosen kommen Störungen der inneren Sekretion vor, die nicht die Ursache der Anfälle sind und deren Beseitigung die Anfälle nicht zum Schwinden bringt. *Maas.*

Gigon, Alfred: Über Zwergwuchs und Riesenwuchs mit einem Beitrag zum Studium verwandter Entwicklungsstörungen im Organismus. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **9,** H. 2, S. 283—302. 1921, u. Bd. **10,** H. 1, S. 113 bis 129. 1922.

Beschreibung mehrerer Zwerge und Riesen.

Fall 1: 21 Jahre alter, 87 cm großer Zwerg, geistig minderwertig, mangelhafte Entwicklung der Genitalien, körperliche Schwäche. Nach 8 monatiger Behandlung mit Schilddrüsentabletten 7 cm gewachsen, sonst unverändert. — Epiphysenfugen an Extremitätenknochen noch offen. Unterextremitäten relativ kurz. Adipositas vom Typus der Dystrophia adiposogenitalis. Fall 2: 18 Jahre alte 95,5 cm große Zwergin, kräftig, geistig lebhaft. Röntgenbefund: großer Türkensattel. Nur an drei Handwurzelknochen Kerne sichtbar, Knochenkern der Ulnaepiphyse fehlt. Sämtliche Epiphysenfugen offen. — Proportionierter Körperbau. Mangelhafte Bildung der Genitalien. — Verf. zählt den Fall zum Paltaufschen Typus. — Fall 3: 17 Jahre alte, 119,5 cm große Zwergin, geistig minderwertig, kretiner Gesichtsausdruck, langsame Bewegungen. Haarwuchs am Schädel gut, fehlend an Achsel und Pubis. Keine Makroglossie. Schilddrüse nicht deutlich zu fühlen. Untere Extremitäten relativ etwas kurz, sonst proportionierter Körperbau. Angeborene Nabelhernie. Menses fehlen. Geringe Verzögerung der Verknöcherung. Sella turcica etwas verändert. Muskulatur kräftig. Diagnose: Angeborene Hypothyreose. — Fall 4: 4 Jahre altes, 73,5 cm großes Kind. Seit dem ersten Jahr rachitisch, hat mit 3 Jahren laufen gelernt. Starke Verzögerung im Verknöcherungsprozeß. Abnorm kleine Unterextremitäten. Diagnose: Unproportionierter, rachitischer Zwergwuchs. — Fall 5: 22 Jahre altes, 207 cm großes Mädchen. Bis zum 6. Lebensjahr normales, dann nach Tracheotomie wegen Diphtherie rasches Wachstum bis zum 20. Lebensjahr. Spärlicher Haarwuchs in Achseln und Schamgegend. Schilddrüse tastbar, von normaler Größe. Becken dem männlichen Typus nahestehend, Exostose unterhalb der Epiphysenlinie der Tibia, sonst Knochen ohne Besonderheiten. Diagnose: Vielleicht „Gigantisme vrai“ (Pierre Marie), normaler Riesenwuchs (Sternberg). — Fall 6: 11 Jahre altes, 162,5 cm großes Mädchen. In den letzten 2 Jahren rasch gewachsen. Sucht Gesellschaft älterer Mädchen. Lernt leicht. Klagt viel über Müdigkeit. Häufig Schmerzen in den Gliedern. Seit einem halben Jahr Menses. Körper proportioniert, grober Knochenbau. Haarwuchs am Kopf kräftig, spärlich in Achselhöhle und Schamgegend. Brustdrüse auffallend gut entwickelt. Stimme kindlich. Schilddrüse nicht vergrößert. Untere Extremitäten relativ etwas lang. Röntgenbefund: Verknöcherung der Epiphysenfugen noch nicht abgeschlossen, aber weiter als normal vorgeschritten. — Fall 7: 23 Jahre alter, 234 cm großer Mann. Im 12. Lebensjahr durch Fall eines Baumes Bruch des linken Beines, danach rasch gewachsen. Seit dem 15. Lebensjahr im Frühjahr häufig Kopfschmerzen; während der Kopfschmerzattacke soll das Wachstum stark zunehmen, nicht jedoch in der Zwischenzeit. Relative Länge des Gesichts und Halses, der Hände und Unterschenkel. Gesicht, Axilla und Brust haarfrei, Pubisgegend leicht behaart. Nase auffallend groß, Unterlippe vorgewulstet, Kinn vorstehend. Schilddrüse nicht vergrößert. Kyphoskoliose. Genitalorgane von der Größe des normalen Mannes, aber relativ klein. Intelligenz normal. Linke Papilla n. optici sehr blaß. Untere Extremitäten verhältnismäßig kurz (Entfernung des Os pubis vom Boden 111 cm), obere Extremitäten relativ lang (Spannweite 254 cm). Oberschenkel 56 cm lang, Unterschenkel 56,5 cm. Röntgenbefund: Sella turcica erweitert, Epiphysenfugen an langen Handknochen noch nicht geschlossen. Diagnose: Unproportionierter, akromegalischer Riesenwuchs.

Im Anschluß an die bemerkenswerten Fälle bringt Verf. Betrachtungen über Zwergwuchs, Infantilismus und Riesenwuchs, die nichts wesentlich Neues bieten.

Otto Maas (Berlin-Buch).

Petényi, Géza: Über die Wachstumsfunktionen der Hypophyse. Die Pathogenese der Akromegalie und des Gigantismus. (*Kinderklin. d. ungar. Elisabeth-Univ., z. Zt. Weißes Kreuz-Kinderspit., Budapest.*) Fortschr. d. Med. Jg. **40**, Nr. 10, S. 213—217. 1922.

Der Verf. sucht auf Grund klinischer Beobachtungen nach kritischer Würdigung der in der Literatur vorhandenen Anschauungen über die Entstehungsbedingungen der Akromegalie und des Gigantismus nachzuweisen, daß beide verschiedenen Formen des Hyperpituarismus ihre Entstehung verdanken sollen. Er nimmt an, daß die Einwirkung des Hypophysenvorderlappens auf das Knochenwachstum in mehrere Komponenten aufzulösen sei. Man müsse zwischen dem Einfluß auf das enchondrale und auf das periostale Knochenwachstum unterscheiden und annehmen, daß diese beiden Funktionen unter physiologischen und pathologischen Bedingungen voneinander unabhängig sind oder wenigstens sein können. Die anatomischen Grundlagen dieser hypothetischen Anschauungen werden offengelassen. *Schrottenbach* (Graz).

Barát, Irén: Akromegalie und Diabetes insipidus. Orvosi hetilap Jg. **66**, H. 8, S. 75. 1922. (Ungarisch.)

Bei einem 39jährigen Mädchen bestehen seit 9 Jahren Mensesstörungen (seit 3 Jahren Menopause), heftige Kopfschmerzen und allmähliches Größerwerden der Nase, Lippen, Kinn sowie der Hände und Füße. Seit $1^1/_2$ Jahren Drüsenschwellungen am Hals, in der letzten Zeit beträchtliche Gewichtsabnahme. Bei der Untersuchung fand sich stark hervortretendes Kinn, verdickte Nase, gedunsene Lippen, unverhältnismäßig große Hände und Füße, abnorm lange und dicke Finger und Zehen. Behaarung der Achselhöhle dichter als normal. Genitalien atrophisch. Lymphdrüsen am Halse als faustgroße Pakete tastbar. Röntgenbild zeigt eine stark erweiterte Sella und verdünnte proc. clin. post. Blutbild normal. Wiederholte Einstrahlungen ohne Erfolg. Rasche Zunahme der Lymphogranulomatose, besonders im Mediastinum, beiderseitige Pleuritis. 4 Wochen vor dem Tode tritt Diabetes insipidus auf, gleichzeitig merkliches Zurücktreten der akromegalen Veränderungen am Gesicht und an den Fingern. Tod unter zunehmenden Hirndruckerscheinungen. Die Sektion ergab neben ausgebreiteter Lymphogranulomatosis die totale Nekrose der Hypophyse; das ursprüngliche Gewebe nirgends erkennbar. Verf. glaubt, daß die Akromegalie durch die Reizwirkung eines Granulomherdes im Vorderlappen als Effekt seiner Hyperfunktion auftrat, während der zuletzt beobachtete Diabetes insipidus als Ausfallserscheinung des zerstörten hinteren Lappens zu deuten wäre. Die Nekrose des Vorderlappens könnte nach Verf. mit dem terminalen Rückgang der akromegalen Erscheinungen in Zusammenhang gebracht werden. *Richter* (Budapest).

Villa, L.: Contributo alla conoscenza dei rapporti tra diabete insipido e ipofisi. Studio clinico e anatomo-patologico di un caso. (Über die Beziehungen des Diabetes insipidus zur Hypophyse. Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchung eines Falles.) (*Istit. di clin. med., univ., Pavia.*) Policlinico, sez. med. Jg. **28**, H. 10, S. 438 bis 450. 1921.

26 Jahre alter, zuvor gesunder Mann erkrankt mit schwerer Gastroenteritis, Polydipsie und Polyurie; rasch eintretend Kräfteverfall und Abmagerung. Tod unter den Erscheinungen schwerer parenchymatöser Nephritis und Bronchopneumonie. — Zusammenhang der Polyurie mit gestörter Hypophysenfunktion war schon zu Lebzeiten angenommen worden, da subcutane Injektion von Hypophysensaft die Urinmenge erheblich herabgesetzt hatte. Die histologische Untersuchung der Hypophyse, die makroskopisch nichts Auffälliges geboten hatte, ließ Abweichungen von der Norm an allen Teilen erkennen, die schwersten Veränderungen wurden in der Pars intermedia gefunden. Wahrscheinlich ist die Erkrankung der Hypophyse die wesentliche Ursache aller Symptome. Die Natur der Hypophysenerkrankung ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen, da die histologische Untersuchung keine charakteristischen Veränderungen ergeben hatte; Verf. hält frühe Arteriosklerose für wahrscheinlich. *Otto Maas.*

Büscher, Jul.: Störungen der Funktionen von Hypophyse und Zwischenhirn bei Lues cerebri. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Kiel.*) Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. **64**, H. 1/2, S. 81—97. 1921.

Beschreibung eines Falles mit schwach positivem bzw. negativem Wassermann im Blutserum, positivem Liquorwassermann und 31/3 Zellen, der neben psychischen Erscheinungen (manische Phase, Übergang durch wechselnde Stimmungslage in eine depressive Phase) eine Summe von körperlichen Erscheinungen zeigte, welche es nahelegen, einen luetischen Teilprozeß in gewissen Teilen des Zwischenhirnes anzunehmen (Fieber, Störungen der Harnausscheidung, Umwandlung des äußeren Habitus im Sinne der Dystrophia adiposo-genitalis, Besserung durch antiluetische Behandlung). Zu kurzem Referat wenig geeignet. *O. Wuth.*

Carlotti: Tumeurs de l'hypophyse et troubles visuels. Symptômes, radiothérapie. (Hypophysengeschwülste und Sehstörungen, Symptome, Röntgenbehandlung.) Ann. d'oculist. Bd. **159,** Nr. 1, S. 1—22. 1922.

Nach einer kurzen Übersicht über Pathologie, Klinik und Therapie der Hypophysengeschwülste gibt Carlotti die Krankengeschichten von 4 eigenen, typischen Fällen. Größeres Interesse verdient Fall 1: Akromegaler Typus mit Augenmuskelstörungen, Herabsetzung der Sehschärfe, bitemporale Hemianopsie. Die Röntgenbehandlung ließ alle Symptome restlos verschwinden. Im 4. Falle handelt es sich um eine Dystrophia adiposogenitalis, die sich beim Erwachsenen entwickelt hatte; Fettsucht, absolute genitale Frigidität und bitemporale Hemianopsie. Die Röntgenbehandlung hatte hier weniger deutlichen Erfolg.

C. macht darauf aufmerksam, daß sich Hypophysenerkrankungen relativ häufig bei Syphilitikern entwickeln (10% in den Beobachtungen von Terrier, 2 der eigenen 4 Fälle); nichtsdestoweniger, selbst bei positivem Wassermann, hat eine antisyphilitische Behandlung wenig Aussicht. Er empfiehlt in erster Linie die Röntgenbehandlung in den größten zulässigen Dosen. Nur wenn innerhalb eines Monates Gesichtsfeld und Sehschärfe sich nicht bessern, ist die operative Therapie am Platz (der nasale Weg, insbesondere das Verfahren von Hirsch, ist dem Verf. unbekannt). Für die Opotherapie sind die Indikationen noch nicht präzisiert. In einem seiner Fälle war Ovarialextrakt wirksamer als Thyreoidea und Hypophyse. *E. Redlich* (Wien).

Hallenberger: Hypophysencyste, Tod an ambulantem Typhus. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 28, Nr. 2, S. 17—18. 1922.

22jähriger in der Entwicklung zurückgebliebener Arbeiter stirbt an Typhus. Die Sektion ergibt einen zierlich gebauten Körper, weiche Körperformen, Fehlen der Achsel- und Schamhaare, sehr kleinen Penis, bohnengroße Hoden; die Leiche macht den Eindruck, als ob sie die eines 13—14jährigen Knaben wäre. Alle inneren Organe hypoplastisch, Nebennieren daumennagelgroß, Thymus erhalten, groß, aus normalem Thymusgewebe bestehend, Gehirn normal entwickelt, Großhirnhemisphären durch eine pflaumengroße, aus dem Türkensattel hervorragende Geschwulst auseinandergedrängt (Hypophysencyste). Zahlreiche Typhusgeschwüre im Darm. Der stark atrophische Sehnerv hatte merkwürdigerweise keine Sehstörungen bei dem an Dystrophia adiposo-genitalis leidenden Mann veranlaßt. Hypophyse vollständig cystisch entartet. *Kurt Mendel.*

Fejer, Julius: The treatment of tumors of the hypophysis. (Die Behandlung von Hypophysentumoren.) Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **5,** Nr. 1, S. 5—8. 1922.

Mitteilung von 2 Fällen von Hypophysistumoren, die nach Röntgenbestrahlung eine sehr erhebliche Besserung des im einen Fall aufgehobenen, im anderen durch bitemporale Hemianopsie stark beeinträchtigten Sehvermögens erfuhren. Hypophysenausfallsymptome waren in einem Fall gar nicht vorhanden, im anderen nur angedeutet. Über eine etwaige günstige Beeinflussung der letzteren findet sich keine Angabe. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Schilddrüse:

Sanger, Bertram J.: The glucose mobilisation rate in hyperthyroidism. (Die Glucosemobilisierung beim Hyperthyreoidismus.) (*Med. clinic, Presbyterian hosp., Columbia univ., New York City.*) Proc. of the soc. of exp. biol. a. med. Bd. 18, Nr. 4, S. 117—120. 1921.

Ausgehend von der herabgesetzten Zuckertoleranz der Basedowkranken sollte in Stoffwechselversuchen an solchen Patienten untersucht werden, wie sie den Zucker verwerten. Nach zwei Grundperioden von je 10 Minuten Dauer wurde aus der Fingerbeere Blut für eine Zuckerbestimmung entnommen. Der Patient bekam dann Traubenzucker, meist 1,75 g pro Kilogramm, der mit etwas Fruchtsaft schmackhaft gemacht war. Der respiratorische Quotient wurde zum erstenmal nach 20 Minuten und dann während $2^1/_2$ Stunden alle halben Stunden in 10 Minuten langen Versuchen gemessen. Innerhalb dieser Zeit wurden noch drei Blutproben entnommen. Der Grundwert war bei den Basedowpatienten etwas kleiner als beim Normalen. Nach der Zuckergabe ging er aber rapid auf 1 herauf und blieb während der ganzen Versuchszeit hoch, während er bei Normalen viel langsamer anstieg, selten 0,9 erreichte und schon vor Schluß des Versuchs wieder absank. Die spezifisch-dynamische Energie der Kohlenhyrdate ist trotzdem in beiden Fällen gleich. Die Hyperglykämie und niedrige Zuckertoleranz der Basedowiker haben ihren Grund in einer verminderten Fähigkeit der Leber zur Glykogenablagerung. Cramer fand in der Leber von mit Thyreoidea und viel Kohlenhydrat gefütterten Kaninchen wenig Glykogen. Entweder ist das Vermögen der Leber, dem Kreislauf Zucker zu entziehen, herabgesetzt oder die Mobilisierung des Glykogens beschleunigt. *Schmitz* (Breslau). °°

Brašovan, G.: Morbus Basedowi. Serb. Arch. f. d. ges. Mediz. Jg. **24**, H. 1, S. 38—39. 1922. (Serbo-Kroatisch.)

Durch die Behandlung einer ausgesprochenen Basedowkranken mit Milch einer strumektomierten Ziege wurde eine auffallende Besserung erzielt. Jede andere konservative Behandlung war erfolglos geblieben. Herz- und Nervensymptome besserten sich bedeutend. Halsumfang sowie auch der Exophthalmus traten merklich zurück. Körpergewichtszunahme betrug $11^1/_2$ kg.
Kolin (Zagreb).

Róth, Nikolaus: Respirations-Stoffwechselversuche an röntgenbehandelten Basedow-Kranken. (*III. med. Klin., Univ. Budapest.*) Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. **3**, H. 3, S. 367—378. 1922.

Von der Möbiusschen Theorie ausgehend, daß eine Heilung der Basedowschen Krankheit durch eine Verkleinerung der Schilddrüse zu erreichen sei, ist in neuerer Zeit wiederholt versucht worden, die operative Behandlung durch eine Verödung des Drüsengewebes mit Röntgenstrahlen zu ersetzen. Die Ansichten über den Erfolg dieser Methode sind sehr geteilt; während viele Chirurgen sie völlig ablehnen, berichten andere über 50—90% günstige Heilungen. Verf. nahm zur objektiven Prüfung dieser Frage Gasstoffwechseluntersuchungen bei Basedowkranken vor und nach der Röntgenbehandlung vor (einmalige Dosis von 250 Fürstenaueinheiten bei 3 mm Aluminiumfilter auf jede Schilddrüsenhälfte). In akuten Fällen (2 Monate nach Beginn) fand er einen Abfall der O_2-Ausscheidung bis um 50% der ursprünglichen hohen Werte, während ältere Fälle erst nach zweimaliger Bestrahlung mit geringerer Abnahme reagierten und andere, chronische, sowie eine „forme fruste" überhaupt nicht darauf ansprachen. Parallel mit der Abnahme des Gasstoffwechsels ging bei den günstig verlaufenden Fällen ein Verschwinden der subjektiven Beschwerden, der Reflexsteigerung und der alimentären Glykosurie.
A. Weil (Berlin).

Sudeck, P.: Die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.*) (45. Tag. d. Dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 2. IV. 1921.) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 4, S. 648—663. 1921.

Sudeck gibt einen kurzen geschichtlichen Überblick über die bisherigen therapeutischen Maßnahmen gegen die Basedowsche Krankheit. Zur Beurteilung des therapeutischen Erfolges ist eine Einteilung des Krankheitsbildes unumgänglich. S. hält sich dabei an die von Chvostek gegebene. Wichtig ist, daß er für den Vollbasedow Kochers, den er mit Klose als Dysthyreose auffaßt, eine Wucherung des Epithels als spezifisch ansieht. Von dem Vollbasedow zu unterscheiden ist der Thyreoidismus, der pathologisch-anatomisch und klinisch ein abweichendes Bild darbietet. Die Erscheinungen sind leichter als beim klassischen Basedow und der Verlauf nicht so akut. S. sieht die Ursache dieser Thyreotoxikose in einer quantitativen Veränderung der Sekretion. Zu der dritten Gruppe, dem Status neuropathicus, gehören die in der Literatur als forme fruste figurierenden. Im Vordergrund dieser Gruppe stehen die mannigfachen, unbestimmten Beschwerden mit stark funktionellem Einschlag. Es handelt sich nach S. in diesen Fällen um neuroglanduläre Ursprungs- und Konstitutionsanomalien mit nur geringer Beteiligung der Schilddrüse, so daß dementsprechend bei dieser Krankheitsgruppe die Resultate der Schilddrüsenreduktion schlechte sind. S. hat als Normalmethode die Struma beiderseits reseziert und nur einen kleinen Stumpf zur Schonung des Recurrens und der Epithelkörperchen zurückgelassen. Alle 4 Arterien wurden regelmäßig unterbunden. S. ist dann noch darüber hinaus weitergegangen und hat die Basedowstruma total exstirpiert, von dem Gedanken ausgehend, daß nur eine totale Exstirpation die Dysthyreose völlig zum Verschwinden bringen könne. Durch Darreichung von 2 Schilddrüsentabletten täglich wurde ein Ersatz für den Ausfall der Schilddrüsenfunktion gegeben. S. hat die totale Exstirpation 5 mal angewandt. In allen diesen außerordentlich schweren Basedowfällen trat eine schnelle und recht vollkommene Heilung ein. Der Schilddrüsenausfall machte sich bei der Tablettenfütterung nicht bemerkbar. Trotz der guten Resultate empfiehlt S. diese radikale Operation nur für besonders gelagerte Fälle, bei

denen es z. B. gilt, weitere Schädigungen des Herzens zu vermeiden, denn die Methode hat den Nachteil, daß die Patienten zeit ihres Lebens von der Fütterung mit Schilddrüsentabletten abhängig sind. S. gibt dann weiter einen Überblick über die Gesamtstatistik der von ihm operierten 280 klassischen Basedowfälle, aus denen hervorzuheben ist, daß die besten Resultate bei ausgiebiger Resektion erzielt worden sind, während unvollkommene Operationen ein unsicheres Resultat ergaben. Die gleichzeitige Thymusexstirpation, die S. bisweilen ausführte, hat die Resultate in keiner Weise beeinflußt, so daß er sich weiter zu dem Kocherschen Standpunkt bekennt, daß die Schilddrüse im Mittelpunkt der klassischen Basedowerkrankung steht. *Walter Lehmann.*

Messerli, Fr.-M.: Le développement du goitre chez les enfants. Contribution à l'étiologie du goitre endémique. (Recherches faites dans la vallée de la Broye.) (Entwicklung des Kropfes bei Kindern. Beitrag zur Ätiologie des endemischen Kropfes.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. **42**, Nr. 1, S. 12—14. 1922.

Der Kropf erscheint bei Kindern in Kropfgegenden sehr früh, schon vor der Einschulung. Bei mehr als 50% zeigte sich der Kropf schon im 5. oder 6. Lebensjahr. Daher soll auch die Prophylaxe schon in frühem Alter einsetzen. Der Kropf nimmt mit dem Alter progressiv zu. Der Kropf kann nicht als Schulaffektion angesehen werden, sondern als ein einfacher Ausdruck einer Endemie. *Kurt Mendel.*

Oppikofer, E.: Eine dem Kretinismus eigentümliche Veränderung im inneren Ohr. (*Otolaryngol. Univ.-Klin., Basel.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**, Suppl. Bd. 1, S. 1519—1529. 1921.

Oppikofer hatte früher in einem Fall von angeborener Taubstummheit bei der mikroskopischen Untersuchung eine hyaline Leiste nachweisen können, die zwischen Cortischem Organ und Cortischer Membran eingeschoben war. Auf den einzelnen Schnitten stellt sich diese Leiste als ein zierliches, homogenes, meist gewundenes Säulchen dar, das auf den inneren Stützzellen des normalen Cortischen Organs ruhte und durch den oberen Teil des Sulcus internus schräg nach oben innen zur normal gebauten Cortischen Membran verlief und sich mit Hämatoxylin intensiv blau, mit Eosin rot, mit v. Gieson gelblich färbte. Auf Grund neuerer Untersuchung kommt O. zu dem Schluß, daß diese hyaline Leiste, die bald mit, bald ohne andere für Kretinismus typische Ohrveränderungen beobachtet wird, für Kretinismus typisch ist, wenn sie auch nicht bei allen Kretinen gefunden wird. Diese Leiste ist gewiß funktionell nicht irrelevant; aber sie ist nicht Ursache hochgradiger kretinischer Schwerhörigkeit. Diese beruht entweder auf den charakteristischen Mittelohrveränderungen oder auf schweren Veränderungen in den zentralen Acusticusbahnen. *Schob* (Dresden).

Nelle, Wilhelm: Die Beschaffenheit des Gebisses bei kongenitalem Myxödem. (*Pathol. Inst., Univ. Jena.*) Dtsch. Monatsschr. f. Zahnheilk. Jg. **40**, H. 2, S. 49 bis 57. 1922.

Nelle untersuchte die Gebisse zweier Schädel, deren Träger an kongenitalem Myxödem gelitten hatten. Im ersten Fall (völlige Thyreoaplasie bei 28jähriger Idiotin) fand sich eine starke Verzögerung des Zahnwechsels. Das Gebiß entsprach ungefähr dem eines 7jährigen Kindes. Stellungsanomalien bestanden an den durchbrechenden bleibenden Schneidezähnen. Die Zwölfjahrmolaren waren infolge der Kleinheit der Kiefer mit ihren Kauflächen schräg nach vorn unten bzw. oben verlagert. Es war ein offener Riß vorhanden, Caries nur in geringem Grade. Auffällig war die große Zahl der Schmelzsprünge in den Milchzähnen, die verhältnismäßig gut erhalten waren. An dem zweiten Schädel (Thyreoaplasie mit seitlichen Halskropfknoten bei 66jährigem Kretin) deuteten nur der linke untere Eckzahn und die Weißheitszähne auf eine Verzögerung der zweiten Dentition hin. Das Gebiß war an sich zwar schlecht, aber mit Rücksicht auf den Zustand und das Alter des Kranken waren die vorhandenen Zähne in einem leidlich guten Zustande. *G. Peritz* (Berlin).

Genitalorgane:

Lipschütz, Alexander, Felix Bormann und Karl Wagner: Über Eunuchoidismus beim Kaninchen in Gegenwart von Spermatozoën in den Hodenkanälchen und

unterentwickelten Zwischenzellen. (*Physiol. Inst., Univ. Dorpat.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 10, S. 320—322. 1922.

Aus den Untersuchungen der Verff. ergibt sich, daß das spermatogene Gewebe allein für sich die innersekretorische Funktion des Testikels bei den Säugetieren nicht besorgen kann. Es kann Eunuchoidismus bestehen, auch wenn die Spermatogenese bis zur Ausreifung von Spermatozoen gediehen ist. Die Zwischenzellen bilden bei den Säugetieren einen integrierenden Bestandteil des innersekretorischen Apparates im Testikel; letzterer kann, auch wenn das spermatogene Gewebe bis zur Ausreifung von Spermatozoen gediehen ist, ohne wohl ausgebildete Zwischenzellen seine innersekretorische Funktion nicht besorgen. *Kurt Mendel.*

Furno, Alberto: Studio di genetica e di clinica sopra cinque casi di eunucoidismo eredo-familiare. (Studie über die Genese und Klinik an fünf Fällen von heredofamiliärem Eunuchoidismus.) (*Div. med., osp. civ. di Santa Maria Nuova, Reggio Emilia.*) Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. 26, H. 9/10, S. 245—284. 1922.

Stammbaum einer Familie, in welcher durch 4 Generationen 9 männliche Eunuchoide vorkommen, deren 5 vom Verf. selbst untersucht werden konnten. Der Vererbungsmodus ist der, daß die Frauen als Konduktoren fungieren und die krankhafte Erbanlage auf die Hälfte ihrer Söhne übertragen. Unter 4 normalen männlichen Familienmitgliedern ist nur 1, der die krankhafte Anlage durch seine normale Tochter auf einen Enkel überträgt. Verf. hält die krankhafte Erbanlage für beim männlichen Geschlechte dominant, allerdings mit der Einschränkung, daß sie bei dem eben genannten normalen männlichen Konduktor ausnahmsweise rezessiv gewesen sei. Bemerkenswert ist eine allgemeine Neigung der Familie zu Blutdrüsenerkrankungen, indem 1 weibliches Mitglied und deren 23jähriger Sohn eine Basedowsche Krankheit aufweisen, eine Kusine der ersteren eine Chondrodystrophie mit Kropf zeigt. Verf. unterscheidet 4 Formen von Eunuchoidismus: 1. den reinen Eunuchoidismus, bei welchem lediglich mangelhafte Funktion der Genitaldrüsen vorliegt; 2. der E. gerodermicus, bei welchem zum angeborenen Hypogenitalismus die krankhafte Funktion der Schilddrüse und Hypophyse sich hinzugesellt; 3. der E. akromegalicus, der durch krankhafte Hypophysenveränderungen kompliziert ist und 4. der eunuchoide Feminismus oder der endokrine Hermaphroditismus, bei dem nach Verf. neben dem angeborenen Hypogenitalismus wahrscheinlich Reste von Ovarialelementen sich geltend machen. Nur der reine Eunuchoidismus ist ein monoglanduläres Syndrom. Alle anderen sind pluriglandulär und setzen erst nach dem Pubertätsalter ein. Libido kann bei Eunuchoiden vorhanden sein und ist als Funktionsäußerung nervöser und psychischer Zentren anzusehen. Sie tritt aber spät auf und dauert kurz. Von seiten des vegetativen Nervensystems findet man keine charakteristischen Reaktionen. Eunuchoide sind weder ausgesprochene Sympathicotoniker noch Vagotoniker. Als Therapie kommt lediglich Hodentransplantation in Frage. *J. Bauer* (Wien).

Wolff, P.: Die Beeinflussung der sogenannten Ausfallserscheinungen durch Hypnose. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 46, Nr. 7, S. 258—259. 1922.

In einem Fall von schweren Ausfallserscheinungen nach Röntgenkastration, bei dem Organotherapie, Aderlaß usw. versagten, wurde durch Hypnose ein guter Erfolg erzielt. *Wartenberg* (Freiburg i. Br.).

Tetanie und Spasmophilie:

Paton, D. Noël: A theory of the metabolic disturbances and of its association with tetany. (Theorie der Stoffwechselstörungen bei Rachitis und des Zusammenhangs mit Tetanie.) (*Inst. of physiol., univ., Glasgow.*) Brit. med. journ. Nr. 3193, S. 379—381. 1922.

Eine Störung im Stoffwechsel des Lecithins ist möglicherweise die Ursache der mangelhaften Knochenbildung bei Rachitis. Diese Störung geht in manchen Fällen vielleicht mit vermehrter Umwandlung von Cholin in Guanidin einher. Letzteres ver-

mag die Erscheinungen von Tetanie hervorzurufen. Auf diese Weise ließe sich das häufige Vorkommen von Tetanie bei Rachitis erklären. *Campbell* (Dresden).

Luckhardt, Arno B. and Philip J. Rosenbloom: The prevention and control of parathyroid tetany. (Die Verhütung und Kontrolle der Epithelkörperchentetanie.) (*Hull physiol. laborat., univ. of Chicago, Chicago.*) Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. **19**, Nr. 3, S. 129—130. 1921.

Von der theoretischen Vorstellung ausgehend, daß die Tetanie als eine Intoxikationserscheinung aufzufassen sei, bedingt durch eine Anhäufung giftiger, nicht völlig abgebauter Stoffwechselendprodukte im Blute, versuchten Verff., durch eine kräftige Diurese diese Toxine wieder aus dem Körper zu entfernen. Sie injizierten nach völliger Exstirpation der Epithelkörperchen Hunden 2—3 mal täglich 33 und mehr ccm Ringerlösung, wobei es ihnen gelang, die Versuchstiere 14—51 Tage lang am Leben zu erhalten auch bei der Anwendung von Ca-freier Lösung. Der Appetit nahm im Gegensatz zu den nicht behandelten operierten Tieren schnell wieder zu; die Diurese war stärker, als der zugeführten Flüssigkeitsmenge entsprach. *A. Weil* (Berlin).

Baumann, Max: Auftreten von Tetanie im Anschluß an eine Gastroenterostomie. (*Henriettenst., Hannover.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **49**, Nr. 8, S. 250 bis 253. 1922.

Seit 9 Jahren Magenbeschwerden, zu Beginn der Erkrankung Blutbrechen. Operation ergibt ein callöses Ulcus an der kleinen Kurvatur nahe dem Pylorus. Es wird eine Gastroenterostomia retrocolica posterior gemacht. 14 Tage nach der Operation erfolgt der erste und einzige schwere Tetanieanfall. Bei der Nachuntersuchung nach einem Jahre sind keine Anzeichen latenter Tetanie nachweisbar.

Der Autor nimmt im Sinne der Germain - Séeschen Theorie reflektorische Entstehung des Tetanieanfalls durch den Reiz dauernden Erbrechens an. Das Erbrechen hatte in dem Fall auch in den ersten Tagen nach der Operation noch angedauert. Der neue Magenausgang pflegt manchmal in den ersten Tagen nach der Operation noch nicht gut zu funktionieren. *Erwin Wexberg* (Wien).

Knaus, Hermann: Zur postoperativen Tetanie nach Kropfoperationen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Graz.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **125**, H. 3, S. 669—680. 1922.

Bei einem Material von 619 Kropfoperationen beobachtete Knaus (v. Hackersche Klinik) 5 Fälle von postoperativer Tetanie, von denen 2 tödlich endeten. 3 Fälle traten im Anschluß an eine Strumarezidivoperation auf. Die Transplantation von Epithelkörperchen war 2 mal erfolglos, in den 3 anderen Fällen von Erfolg begleitet. K. untersuchte systematisch 106 exstirpierte Strumen und kam auf Grund histologischer Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß in 21 Fällen Epithelkörperchen ohne Absicht mit entfernt worden waren. Nur in einem von diesen 21 Fällen kam es jedoch zu einer bedrohlichen Tetanie. Daraus geht hervor, daß relativ häufig bei Strumektomien Epithelkörperchen ungewollt entfernt werden, was sich daraus erklärt, daß ihre Lage sehr inkonstant und ihre Größe sehr wechselnd ist. K. hat mindestens 10 mal Epithelkörperchen gefunden, die nicht an der Hinterfläche des Seitenlappens saßen, sondern an der Vorderseite retropharyngealer und retrosternaler Polzapfen und an der Außenseite des Isthmus. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Dercumsche Krankheit, Lipomatose:

Heckel, Francis: Les obésités à distribution topographique atypique. L'obésité inférieure. (Fettsucht mit atypischer Verteilung. Fettsucht der unteren Körperhälfte.) Bull. méd. Jg. **36**, Nr. 7, S. 113—117. 1922.

Die Fettablagerung bei der gewöhnlichen Fettsucht erfolgt besonders am Rumpf, nicht an den Gliedern. Bei der „obésité inférieure" dagegen, die mehr wie eine morphologische Abweichung ist, besteht an Rumpf und Bauch höchstens geringe Fettvermehrung, aber außerordentliche Anhäufung des Fettes an Hüften, Gesäß und Beinen, besonders Waden. Die Beine sind stets stärker als die Arme befallen, die wie das Gesicht oft normale Fettmengen haben. So erscheint das Bein zylindrokonisch, die Gelenkprofile

sind verwischt. Ist der Arm betroffen, so sitzt das Fett meist proximal und hinten in der Tricepsgegend. Diese atypische Fettverteilung gibt es nur bei Frauen, besonders Backfischen und jungen Mädchen, sie setzt vor oder bald nach der Pubertät ein, schreitet langsam fort und verliert in der Menopause ihren besonderen Charakter, weil dann oder bereits im Praeclimacterium das Fett auch auf dem übrigen Körper zunimmt, immer aber bleiben die Beine stärker. Manchmal werden diese klimakterischen Verhältnisse rasch schon in der Pubertät oder bald nach Abschluß des Wachstums erreicht. Konstitutionelle Eigentümlichkeiten dieser Menschen sollen u. a. dunkler Typ, schwacher Haarwuchs, kindliches Gesicht mit kleinem Mund und großen sanften Augen, schmale Taille, spätes Einsetzen der Menstruation sein. Thyreoidismus spielt keine Rolle. Es gibt keine bestimmte psychische Formel bei diesem Zustand. — Die Lipodystrophie, die allein differentialdiagnostisch in Betracht kommt, unterscheidet sich abgesehen von ihrer Entwicklung schon durch die charakteristische Abmagerung des Gesichts. — Die Obésité inf. ist zuerst mit Diät und Organpräparaten und erst dann mit Beinübungen zu behandeln. — Die häufige Vererbung dieser abnormen Fettverteilung, die auch Ref. bestätigen kann, möchte Verf. durch hormonale Insuffizienz der Ovarien mit folgender geringer Umstimmung der Schilddrüse erklären. Diese pluriglanduläre Störung wirke nun auf den lumbalen Sympathicus, daher Fettanhäufung in D_{12} bis L_3. Auf ähnlicher Einwirkung des Nervensystems soll auch die Fettlokalisation am Oberschenkel bei Ischias (? Ref.) beruhen. *A. Simons* (Berlin).

Babonneix, L. et L. Denoyelle: L'obésité dans l'hydrocéphalie essentielle. (Fettsucht bei essentiellem Hydrocephalus.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38**, Nr. 3, S. 150—158. 1922.

Nichts Neues. Der selbständige (essentielle) Hydrocephalus kann sich gelegentlich mit Fettsucht verbinden. Sie steht anscheinend nicht mit der Hypophyse, sondern Epiphyse oder dem Infundibulum im Zusammenhang. Mehr kann man jetzt nicht sagen. Die einschlägige deutsche Literatur, besonders die neuere experimentelle, wird kaum erwähnt. *A. Simons* (Berlin).

Familiäre Erkrankungen, Myotonie:

Nonne: Paroxysmale Lähmung. Ärztl. Ver., Hamburg, 28. III. 1922.

Nonne stellt einen Patienten mit paroxysmaler Lähmung vor. Das Leiden ist in der Familie schon in der 5. Generation nachweisbar. Wie in anderen Fällen blieben die Gesichts-, Kau-, Zungen-, Augenmuskeln, der Splenins und das Zwerchfell bei den Anfällen verschont. Der Herzmuskel ist dagegen in Mitleidenschaft gezogen, wie eine nur während des Anfalls bestehende Verbreiterung der Herzgrenzen mit systolischem Geräusch beweist. Besprechung der Theorien über die Pathogenese der Anfälle: sicher Muskelaffektion, wahrscheinlich ischämischer Natur. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Syphilis:

Beck, Oscar und Max Schacherl: Liquorbefunde bei Heredolues des Nervensystems und bei hereditär-luetischen Erscheinungen am inneren Ohr. (*Univ.-Klin. f. Ohr.-, Nas.- u. Kehlkopfkrankh. u. Univ.-Klin. f. Psychiatrie u. Neurol., Wien.*) Arch. f. Ohr.-, Nas.- u. Kehlkopfheilk. Bd. **109**, H. 1, S. 29—46. 1922.

Die Verff. untersuchten eine Reihe hereditär-luetischer Nervenerkrankungen mit oder ohne Affektionen von seiten des Acusticus mit den üblichen Methoden auf Wassermann, Eiweiß und Pleocytose, das Eiweiß auch mit der Goldsolreaktion. Der Untersuchungsbefund der Eltern ist kurz vermerkt. Die hereditäre Nervenlues zeigte Liquorbefunde, welche durchweg auf einen aktiven luischen Prozeß schließen lassen, im Gegensatz zu den Acusticuserkrankungen, welche bei einem meist negativen Wassermann im Blut keine Zeichen eines aktiven luischen Prozesses aufwiesen. Die gemischten Fälle glichen den Nervenfällen. Daraus schließen die Verff., daß die Acusticusfälle, welche fast stets mit einer Keratitis parenchymatosa, evtl. mit den charakteristischen Zahndeformitäten einhergingen, eine Erkrankung des Bindegewebs- und Stützapparates

des inneren Ohres und keine Nervenaffektion sind. Es ist sehr bedauerlich, daß das wertvolle neurologische Material nur mit einigen Stichworten angeführt ist; eine ausführliche Publikation der Fälle holen die Verff. hoffentlich noch nach. *Rehm* (Bremen).

● **Dreyfus, Georg L.: Isolierte Pupillenstörung und Liquor cerebrospinalis. Ein Beitrag zur Pathologie der Lues des Nervensystems.** Jena: Gustav Fischer 1921. VIII, 96 S. M. 18.—.

Verf. geht zunächst differential-diagnostisch auf diejenigen Erkrankungen des Nervensystems ein, bei denen isolierte Pupillenstörungen beobachtet werden, ferner auf die Veränderungen des Liquors in den einzelnen Stadien der Syphilis und bei syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. An der großen Zahl von 107 eigenen Fällen (71 Kranke mit positiven Liquoren, 36 Kranke mit negativen Liquoren), die in den Jahren 1910—1920 beobachtet wurden und die isolierte Pupillenstörungen hatten, hat der Verf. seine Ergebnisse erhoben. Die Fälle wurden eingeteilt in vier Gruppen: 1. positive Serumreaktion mit schweren Liquorveränderungen; 2. negative Serumreaktion mit schweren Liquorveränderungen; 3. positive Serumreaktion mit normalem Liquor; 4. negative Serumreaktion mit normalem Liquor. Kranke mit isolierter Pupillenstörung sind viel häufiger liquorpositiv als negativ und auch von den liquornegativen ist etwas weniger als die Hälfte serumpositiv. Jedoch gibt es auch zahlreiche Kranke mit isolierter Pupillenstörung, bei denen die Syphilis als ausgeheilt zu betrachten ist. Verf. stellt fest, daß jenseits des 45. Lebensjahres die Zahl der liquorpositiven Kranken verschwindend gering ist, während bei den liquornegativen die Zahl prozentual sehr viel höher ist. Er versucht dies damit zu erklären, daß infolge der Progredienz der Hirnsyphilis die liquorpositiven Kranken im allgemeinen sehr viel früher sterben als die liquornegativen Kranken. (Man könnte es wohl aber doch auch so erklären, daß bei einer großen Anzahl früher liquorpositiver Kranker späterhin, bei zunehmendem Alter, der Liquor negativ wird.) Interessant ist, daß von 37 Kranken mit sicherer Aortitis nicht weniger als 12 seronegativ waren. Dem Verf. scheint mit der Darlegung seines Materiales der Beweis erbracht, daß die primär, d. h. vor eingehender Behandlung, liquorpositiven Kranken sich bezüglich der Progredienz ihrer Syphilis im Zentralnervensystem anders verhalten als die liquornegativen. Die Liquornegativen bleiben stationär, in einem großen Prozentsatz der Liquorpositiven zeigt sich eine mit der Zunahme der Dauer der Beobachtung wachsende Zahl der Progredienten, d. h. an Nervensyphilis (progressiver Paralyse, Tabes) Erkrankenden. Verf. gesteht ein, daß es Paralysefälle gibt, die in der Zeit vor ihrer Paralyse einen vollkommen normalen Liquor gehabt haben. Er stellt die These auf, daß primär liquorpositive Kranke des späteren Latenzstadiums an aktiver, progredienter Hirnsyphilis leiden. Primär liquornegative Kranke des späteren Latenzstadiums sind nahezu sicher stationär, ihre Hirnsyphilis ist mit allergrößter Wahrscheinlichkeit zum Stillstand gekommen. Es ist natürlich für die Bewertung der Ergebnisse von ausschlaggebender Bedeutung, daß nur Kranke mit isolierter Pupillenstörung verwendet worden sind, die also schon eine gewisse Auswahl hinsichtlich eines Befallenseins des Zentralnervensystems darstellen. *Steiner* (Heidelberg).

Rollet: Névrites et atrophies optiques syphilitiques. (Neuritis und Atrophie des Sehnerven nach Lues.) Journ. de méd. de Lyon Jg. **3**, Nr. 53, S. 159—169. **1922.**

Die intrabulbäre Sehnervenentzündung ist sehr häufig syphilitischer Natur; sie tritt frühzeitig mit den ersten syphilitischen Erscheinungen auf. Seltener handelt es sich um eine hereditäre Syphilis. Ophthalmoskopisch kann sich die Sehnervenentzündung auf 3 verschiedene Arten zeigen: Papillitis, Ödem der Papille, Ödem und Papillitis. Diese drei ophthalmoskopischen Bilder ohne Glaskörpertrübung sprechen nicht für einen syphilitischen Ursprung. Nur die diffuse Papilloretinitis mit Glaskörpertrübungen ist für die Syphilis pathognomonisch. Die syphilitische Sehnervenentzündung ist doppelseitig oder, in fast der Hälfte der Fälle, einseitig. Die doppelseitige Neuritis entspricht einer primären optischen Meningitis und seltener einer diffusen infektiösen Meningitis. Die einseitige Neuritis, hauptsächlich mit Glaskörpertrübungen, wird auf

dem Blutwege fortgeleitet. Die Sehnervenentzündung setzt die Sehkraft herab bis zur Erblindung infolge von Sehnervenatrophie, wenn keine Behandlung stattfindet. Quecksilber und Novarsenobenzol oder noch besser beides abwechselnd bessern meistens die Sehnervenentzündung. Ganz verschieden davon, in jeder Beziehung, sind die primären Sehnervenatrophien. Die weiße und die tabische Atrophie treten lange Zeit nach dem Schanker auf und entsprechen einer sklerösen Syphilis, die jeder Behandlung trotzt. Die Augenspiegeluntersuchung hat also eine hohe Bedeutung, um zu bestimmen, ob es sich um eine heilbare Sehnervenentzündung oder um eine Atrophie mit unaufhaltsamer Erblindung handelt. *F. Mendel* (Berlin).

Falgueras de Ozaeta, Guillermo: Doppelseitige periphere Facialislähmung frühsyphilitischen Ursprungs. Die Langesche Reaktion als differentialdiagnostisches Mittel gegen Basilarmeningitis. Rev. méd. de Malaga Jg. **1**, Nr. 6, S. 157—161. 1921. (Spanisch.)

Beschreibung eines Falles, in dem es sich um einen 35jährigen Mann handelt, der 6 Monate vorher infiziert worden war. Um eine etwaige Diagnose auf Basilarmeningitis gegebenenfalls auszuschalten, glaubte sich Verf. veranlaßt, den Liquor zu untersuchen. Das Ergebnis war eine positive Wassermannsche, aber eine negative Langesche Reaktion. Diese letztere Erscheinung brachte den Verf. auf den Gedanken, daß es sich um eine doppelseitige periphere Facialislähmung handelte; als einziges Mittel (! Ref.) zur Sicherstellung der Differentialdiagnose riet Verf. zur Langeschen Reaktion. *Jose M. Sacristán* (Madrid).

Fuchs, Ludwig: Zur Frage der endolumbalen Salvarsanbehandlung. (Erwiderung auf die gleichnamige Arbeit von Benedek in Nr. 2 dies. Wochenschr.) (*Städt. Krankenh. Sandhof, Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 8, S. 271—272. 1922.

Warnung vor der endolumbalen Salvarsantherapie wegen der hohen Gefahr der Überdosierung und nicht selten vorkommender Schädigung des Zentralnervensystems, der Umständlichkeit der Technik, der Unbequemlichkeit und Kostspieligkeit für den Kranken. *Steiner* (Heidelberg).

Dreyfus, G. L.: Neosilbersalvarsan bei Neurolues. (*Städt. Krankenh. Sandhof, Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 8, S. 268—269. 1922.

Verf. löst 1,0 g Neosilbersalvarsan in 20 ccm doppeldestillierten Wassers auf und gibt von dieser 5 proz. Lösung je nach Bedarf 2—4—6—8 ccm in eine 10 ccm fassende Glasspritze, die auf 5 bis höchstens 10 ccm mit destilliertem Wasser aufgefüllt wird. Bisher mehr als 500 Injektionen bei 282 Kranken. Einschleichende Dosierung mit 0,05, steigend bis 0,35 g in 1—3 tägigen Intervallen, durchschnittliche Gesamtdosis 6—8—9 g in 6—10 Wochen. Bei Tabes empfehlen sich kleinere Einzeldosen von 0,2—0,25 g. Nur 5 Kranke vertrugen das Mittel nicht. Achtung auf Diurese und Obstipation. Bei Tabes gelang mit Neosilbersalvarsan bei einer einmaligen Kur (5—7,5 g) keine Normalisierung des Liquors. Neosilbersalvarsan, abwechselnd mit 50 % intravenösen Jodinjektionen, hatte, besonders bezüglich der Ataxie, eine frappierende Wirkung. Leichte Exantheme, verbunden zum Teil mit Juckreiz, waren die einzigen unangenehmen Nebenerscheinungen.

Das Neosilbersalvarsan verbindet die chemotherapeutischen Vorzüge des Silbersalvarsans mit den Vorteilen der leichten Löslichkeit und guten Verträglichkeit des Neosalvarsans, ohne dessen Oxydierbarkeit und geringe Wirksamkeit. *Steiner*.

Heller, Julius: Ist das Quecksilber ein symptomatisches Heilmittel oder beeinflußt es den Verlauf der Syphilis? Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 11, S. 519 bis 522. 1922.

Gegenüber Fr. Lesser, der die Auffassung vertrat, das Hg wirke in der Luesbehandlung nur symptomatisch, alle in der Vorsalvarsanära erfolgten Heilungen der Syphilis seien Spontanheilungen, bemüht sich Verf. zunächst darzutun, daß in keinem Klima die Lues durch Selbstheilung die eigentlichen tertiären Fälle ausschalte, daß vielmehr, wie z. B. die exakten Angaben von Glück zeigen, durch Hg im rezenten Stadium die Zahl der tertiären Fälle von 67% auf 2% absinken könne. Des weiteren geht nun Verf. von folgenden Erwägungen aus: Frauen erkranken häufiger an schweren

Syphilissymptomen, da sowohl Primäraffekt, wie Sekundärerscheinungen leichter übersehen werden können. Die Morbidität an Lues ist dabei bei den Frauen mindestens dreimal geringer. Hat nun das Hg keinen Einfluß auf den Krankheitsverlauf, insbesondere auf die Verhütung schwerer Luessymptome innerer Organe, so muß die Zahl der bei der Sektion nachgewiesenen spezifischen Affektionen bei den Männern prozentual dreimal so groß sein. Hat die Hg-Behandlung bei den Männern aber einen Einfluß, so muß die bei den Männern gefundene Zahl geringer sein als das Dreifache der Frauenzahlen. Diese Zahlenverhältnisse müssen einander sich nähern in dem Maße, als mehr Frauen mit Hg behandelt werden, die Differenzen daher in früheren Zeiten größer gewesen sein, deutlicher bei Symptomen, die unter Hg heilen, kleiner bei solchen, die dem Hg gegenüber refraktär sind. Zu seiner Untersuchung mußte Verf. die genaue Zahl der sezierten Männer und Frauen über 20 Jahre feststellen. Dabei berücksichtigte er nur schwere, das Leben oder die Funktion wichtiger Organe bedrohende, nicht zur Heilung gelangte Erscheinungen, nicht z. B. Narben ad genitale, glatte Zungenatrophie oder dergleichen, außer wenn durch Größe oder Sitz eine erhebliche Gesundheitsstörung bewirkt wurde; endlich durfte selbstverständlich jeder Fall, auch mit den verschiedensten Luessymptomen, nur einmal gezählt werden. Granularatrophie der Niere und Aorteninsuffizienz wurden nur gebucht, wenn sonst charakteristische Lueserscheinungen vorlagen. Durchgearbeitet wurden die Sektionsprotokolle von Virchow (1880—1883), Langerhans (1895 und 1901), Langerhans (1905), Orth (1910—1911), Benda (1912—1913) usw.

Von 6420 Männern ließen 204 sichere anatomisch nachweisbare Luessymptome (A.-S.) = 3,1% erkennen; von 3879 Frauen dagegen 207 = 5,35%, bzw. wenn man berücksichtigt, daß nur ein Drittel der Frauen Syphilis akquiriert, 16%; mit Hinzurechnung von Tabes und Paralyse lauten die Zahlen 4% Männer und 5,7% = 17,1% Frauen. Die Jahrgänge 1881—1883 gesondert betrachtet, lauten die entsprechenden Zahlen 4% Männer und 8,8% = 26,4% Frauen; aus den Jahrgängen ab 1910 dagegen 7,5% Männer und 7,4% = 22,2% Frauen. Eine andere Tabelle trennt die durch Hg erfahrungsgemäß leicht beeinflußbaren Prozesse, wie Gummen usw.; 0,9% Männer und 2,7% = 8,1% Frauen, wobei die Ziffern, die Jahrgänge wieder gesondert studiert, für die frühere Zeit 1,1% Männer, 5,2% = 15,3% Frauen, für die späteren 0,9% Männer und 2,5 = 7,5% Frauen sind. Bei den durch Hg nicht beeinflußbaren Formen (Aneurysmen, P. p., Lungensyphilis usw.) sind die Zahlen für beide Geschlechter nahezu gleich (2,5 Männer : 2,6% Frauen, wobei allerdings, wie Verf. bemerkt, die Korrektur für die den dritten Teil der Lueskranken überhaupt stillenden Frauen fehlt). Vor dem 61. Jahr starben 4,4% Frauen und 3,1% Männer; läßt man Ta, P. p. und Aortenaneurysma beiseite (Verf. mißt hier Nicotin, Alkohol und surmenage eine besondere disponierende Bedeutung bei), so lauten die letzteren Verhältniszahlen 3,4% Frauen gegen 1,8% Männer.

Aus den Schlußfolgerungen des Verf. sei u. a. angeführt: Intensivere Hg-Behandlung hat Vermehrung der Aortenaneurysmen nicht hindern können. Bewiesen erscheint die Tatsache, daß bei den mit Hg behandelten Männern die durch Hg überhaupt zu heilenden Syphilissymptome weit seltener sind, als bei den Frauen, welcher Unterschied sich desto mehr ausgleicht, je mehr auch letztere der Hg-Behandlung unterworfen werden. Dies kann nicht durch einen verschiedenen Verlauf der Lues bei Männern und Frauen erklärt werden. Hg ist nicht nur ein symptomatisches Heilmittel, sondern beeinflußt auch den Krankheitsverlauf günstig. Solange nicht bewiesen ist, daß ein anderes Heilmittel das Gleiche oder mehr leistet — (den Beweis könnte die pathologische Anatomie erst in 20 Jahren erbringen) —, hat der Arzt nicht das Recht, auf das Hg zu verzichten und etwa auf die Selbstheilung der Syphilis zu vertrauen. — Vier instruktive Tabellen. *Alexander Pilcz* (Wien).

Backer, K. H.: Tödliche Vergiftung nach Kalomelinjektionen. (*Med. Univ.-Klin., Rigshosp. Abt. B., Kopenhagen.*) Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 47, S. 737 bis 746. 1921. (Dänisch.)

Backer teilt hier 2 tödlich verlaufene Vergiftungsfälle nach Kalomelinjektion bei Syphilis mit und warnt vor der unüberlegten Anwendung dieser Methode; besonders bei geschwächten Individuen soll man damit vorsichtig sein. Bei auftretenden Vergiftungserscheinungen hat man vergeblich gesucht, durch Operation das meist infiltrierte

Quecksilberdepot im Körper freizulegen. Es sind schon mehr als 16 tödliche Vergiftungen nach Kalomelinjektionen beschrieben, und zwar auch nach nicht übertriebenen Dosen, wo man an eine Idiosynkrasie gegen das Mittel denken muß. Man nimmt als übliche Dosis 1 cg Hg pro Dosis an, die bei leicht löslichen Präparaten täglich gegeben werden kann, während schwer lösliche Präparate, wie Kalomel, in Dosen von 3—4 cg 2 mal wöchentlich gegeben werden. Doch ist die Resorption eine wechselnde bei den verschiedenen Individuen. Im ersten Falle wurden 10 cg in Zwischenräumen von 11—12 Tagen gegeben. Bei schwächlichen Personen sind immer Sublimatdosen oder die Injektion leicht löslicher Quecksilberverbindungen, Hydrogyr. benzoic. usw. vorzuziehen. *S. Kalischer* (Berlin-Schlachtensee).

Greenberg, E.: Crises sub-syncopales avec tremblement consécutives à des injections intraveineuses de cyanure de mercure. (Subsynkopale Krisen mit Zittern nach intravenösen Quecksilberinjektionen.) Ann. des malad. vénér. Jg. **16,** Nr. 11, S. 704—705. 1921.

Nach jeder intravenösen Quecksilberinjektion wurde Pat. leichenblaß, seine Atmung war gestört, ein leichtes Zucken trat auf. Dies dauerte 8—10 Minuten, dann Hustenanfall und allgemeines fibrilläres Zittern. Darauf wieder Wohlbefinden. Ähnliches nie nach Salvarsaninjektion. *Kurt Mendel.*

Vergiftungen einschl. Alkoholismus, Infektion:

Heim, F., E. Agasse-Lafont et A. Feil: Contribution à l'étude du saturnisme professionnel. (Le dépistage, par les méthodes de laboratoire, du présaturnisme et du saturnisme confirmé.) (Berufsbleivergiftung.) Bull. méd. Jg. **36,** Nr. 12, S. 223—226. 1922.

Verff. beschreiben die Befunde im Blut und im Urin bei Bleikranken. Die Laboratoriumsuntersuchung kann latenten Saturnismus aufdecken. Die Technik der Urinuntersuchung auf Blei ist noch sehr langwierig und schwierig. Das Auffinden basophiler Granulationen in den roten Blutkörperchen hat großen diagnostischen Wert und seine Technik ist leicht. Die Blut- und Urinuntersuchung ist bei Bleiarbeitern wegen der Prophylaxe von großem Wert, da sie die Bleiintoxikation schon in ihren ersten Anfängen aufdeckt. *Kurt Mendel.*

Indemans, J. W. M.: Veronalvergiftung. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **66,** 1. Hälfte, Nr. 4, S. 397—398. 1922. (Niederländisch.)

Die Veranlassung zum Bericht über die Kranke, die nach wochenlangem Gebrauch von täglich etwa 0,5 g Veronal ernste Vergiftungserscheinungen zeigte, wurde dadurch gegeben, daß die Tabletten unmittelbar von einer pharmazeutischen Firma bezogen, nicht als Veronal kenntlich gemacht und von der Patientin als harmloses Mittel angesehen worden waren. Nach Auskunft der vom Verf. angerufenen Instanzen bieten sich keine gesetzlichen Handhaben, gegen derartige unkontrollierbare Lieferungen anzugehen. *Henning* (Breslau).

Mouisset, F.: Alcoolisme et tuberculose. (Alkoholismus und Tuberkulose.) Journ. de méd. de Lyon Jg. **3,** Nr. 52, S. 125—132. 1922.

Alkoholismus prädisponiert zur Tuberkulose, zumal er Verdauung und Nervensystem schädigt, insbesondere bei Jugendlichen, Kranken und bei solchen, bei denen er den Appetit herabsetzt, ferner bei Fällen von massenhaften Bacilleninfektionen. *B. Laquer* (Wiesbaden).

Essen-Möller, Elis: Fortgesetzte Eklampsiestudien. Svenska läkartidningen Jg. **18,** Nr. 49, S. 845—852. 1921. (Schwedisch.)

75 Fälle von „Eklampsien" mit spontaner Unterbrechung in 11 Fällen, künstlicher in 64 Fällen. 82 Kinder mit 5,9% Mortalität. Von den Müttern bekamen 7 von den aktiv, 2 von den spontan entbundenen Eklampsie. Eine Patientin bekam Gehirnblutung, eine Opticusatrophie. Die Unterbrechung der Schwangerschaft wurde nur in den am meisten bedrohten Fällen ausgeführt, warum dem Verf. die Annahme berechtigt scheint, daß auch die übrigen Fälle demselben Risiko ausgesetzt waren, welches durch den Eingriff und durch die Entbindung verhütet wurde.

Das Eklampsiematerial des Verf. besteht aus 105 Fällen. Die Mortalität ist 19%. Zu

3 verschiedenen Zeitpunkten, 1908, 1913 und 1920, hat der Verf. Zusammenstellungen publiziert, und die Mortalität war 9,76%, bezw. 13,67% und 19%. Der Verf. hebt hervor, daß betreffs der großen Mortalität wenigstens eine Ursache ist die höhere Sterblichkeit der Wochenbetteklampsie (25%, 22,2% und 35% von der totalen Mortalität). Was den Einfluß der Behandlung auf die Resultate betrifft, ist eine Untersuchung, ob aktive oder exspektative Behandlung vorzuziehen ist, nicht leicht. Der Verf. hat immer so schnell wie möglich entbunden. Spontane Entbindungen: 1908: 28,1% mit 0% Mortalität (0 von 10); 1913: 24,5% mit 7,7% (1 von 13); 1920: 22,8% mit 7,7% (1 von 13). — Operative Entbindungen: 1908: 71,9% mit 13,6% Mortalität (3 von 22); 1913: 75,5% mit 15% (6 von 40); 1920: 77,2% mit 17,6% (12 von 68). Eigentlich könnte man, wie der Verf. sagt, hieraus schließen, daß die aktive Therapie die Sterblichkeit steigert. Doch wäre diese Schlußfolge übereilt, denn sie erklärt nicht, warum unter den aktiv Entbundenen, die also nach denselben Prinzipen entbunden sind, die Mortalität so wechselt, wie die Ziffern ausweisen. Eine Analyse der Todesfälle zeigt, daß von 12 operativ entbundenen Fällen der Ausgang in 6 unvermeidlich war, daß in 3 zuerst eine exspektative Behandlung und später Operation ausgeführt wurde und daß schließlich nur in 3 Fällen der Eingriff für den Tod verantwortlich sein kann. Zum Schluß sagt der Verf., daß er künftighin den abdominalen und den vaginalen Kaiserschnitt einzuschränken versuchen oder vielleicht ganz aufgeben werde. Er hält doch daran fest, daß es von Wichtigkeit ist, daß eine Eklampsiepatientin so früh wie möglich behandelt wird und daß die Schwangerschaft in schweren Fällen von „Eklampsism" vor dem Ausbruch der Eklampsie unterbrochen wird. *Silas Lindqvist* (Södertälje [Schweden]).°°

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Stürmer: Schädelbruch mit Gehirnverletzung. Tod nach 1/2 Jahr als mittelbare Folge einer zunächst als traumatische Gehirnentzündung gedeuteten Encephalitis lethargica. Wichtigkeit der Leichenöffnung. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 29, Nr. 1, S. 11—15. 1922.

Gutachten über einen Fall, in welchem — wie die Sektion ergab — der Tod an Encephalitis lethargica erfolgt war und somit weder ein direkter noch indirekter Zusammenhang zwischen Exitus und Schädelbruch zu konstruieren war. Erst die Leichenöffnung klärte den Fall; vorher war ein zeitlicher Zusammenhang zwischen dem Trauma und der als (traumatische) Gehirnentzündung gedeuteten Erkrankung mit tödlichem Ausgange angenommen worden. *Kurt Mendel.*

Young, Roy F.: Case of cerebral injury and cranioplasty. (Fall von Hirnverletzung mit Kranioplastik.) Glasgow med. journ. Bd. 97, Nr. 3, S. 163—166. 1922.

19jähriger Pat. mit Fraktur des rechten Scheitelbeins. Nach Hebung der Knochendepression bestand ein Knochendefekt vorzugsweise über der Postzentralregion. Raumsinn, Gewichtsschätzung hatte stark, Stereognose etwas gelitten. Dazu offenbar reichliche psychogene Beschwerden. Auf Wunsch des Pat., der Schädigung des unter der Haut liegenden Gehirns fürchtete, plastische Deckung der Defekte aus der Tibia. Danach zunächst cerebrale Reizerscheinungen. Dann Besserung der subjektiven Beschwerden bei Fortbestehen der objektiven Erscheinungen, aber ohne Herstellung wesentlicher Arbeitsfähigkeit. Daraufhin allgemeine Empfehlung der Kranioplastik. *F. Wohlwill* (Hamburg).

Alamartine, H.: Trépanation décompressive précoce et traumatismes cranio-encéphaliques fermés. (Frühzeitige Entlastungstrepanation und geschlossene Schädel-Hirn-Verletzungen.) Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 5, S. 606—624. 1921.

Verf. empfiehlt bei Fällen von schwerer Gehirnerschütterung mit oder ohne Schädelbasisbruch als bestes therapeutisches Mittel warm die 1908 von Cushing angegebene bilaterale, subtemporale Entlastungstrepanation. Sie ist der wiederholten Lumbalpunktion vorzuziehen, weil diese nicht immer eine Druckentlastung herbeiführt, und zwar bei Verschluß der Verbindungswege zwischen intrakraniellem und intralumbalem Subarachnoidalraum. In diesem Falle ist nach wiederholten Lumbalpunktionen sogar ein Auftreten von Hirnödem beobachtet worden (Fall von Lecène, Soc. de chirurgie de Paris 26. VI. 1921). Die Cushingsche Operation vermag vorher nicht vermutete intrakranielle Läsionen wie intradurale Blutungen, Liquoransammlungen und Gehirnödem aufzudecken und sofort zu beseitigen. Da klinisch anfangs bei diesen 3 verschiedenen Befunden stets nur das Bild des schweren Hirndrucks besteht, ist die Trepanation bei letzterem stets geboten und wegen der drohenden Dauerschädigung der Hirnrinde frühzeitig angezeigt. Eine vorher vorgenommene Lumbalpunktion kann Aufklärung

geben, ob Blut im Liquor vorhanden ist. Bei intrakraniellem Überdruck und gleichzeitigem intralumbalem Unterdruck ist die Trepanation ebenfalls streng indiziert. Auch in den allerschwersten Fällen ist sie geboten.

Verf. berichtet nach eingehender Stellungnahme zu den Ansichten anderer Autoren über die Cushingsche Operation (ohne irgendwelche Berücksichtigung der deutschen Literatur!), über 15 eigene Fälle: 9 Fälle wurden in der gewöhnlichen Weise mit aseptischen Maßnahmen und Lumbalpunktionen behandelt. Davon heilten 7 leichte Fälle (einer mit einer Dauerlähmung des Facialis), 2 mit multiplen Schädeldachbrüchen starben. 6 weitere Fälle mit Erscheinungen schwerer Commotio wurden nach Cushing trepaniert; 2 von ihnen starben, davon einer mit zahlreichen intracerebralen Blutungen und einer infolge basaler Meningitis (Infektion durch Riß im Os ethmoidale), die 4 übrigen heilten, obwohl sie vor der Operation ein schweres Allgemeinbild ohne Heilungstendenz boten. Die Lumbalpunktion ergab in allen Fällen blutigen Liquor, die Trepanation intrakranielle Läsionen der obenerwähnten Art, 3 mal eine Schädelbasisfraktur. Trotz reichlichen Ablassens von Liquor bei der Lumbalpunktion fand sich bei der Trepanation öfter noch ein ausgesprochener intrakranieller Überdruck. Die Trepanation vermag nur die intrakraniellen Läsionen, nicht aber die meningealen Infektionen zu beeinflussen. *Runge* (Kiel).

Kümmell: Traumatische Sehnervenatrophie. Ärztl. Ver., Hamburg, 28. III. 1922.

Kümmell zeigt 4 Fälle von Sehnervenverletzung bei Schädelbasisfraktur. Sehnervenatrophie wird ophthalmologisch erst nach dem 16. bis 18. Tage nachweisbar. Doch weist schon in den ersten Tagen die „amaurotische Pupillenstarre" mit Wahrscheinlichkeit auf eine Zerreißung der Nerven hin und bedingt eine ungünstige Prognose. Die weiße Farbe der Papille des atrophischen Sehnerven kommt nach Auffassung des Vortr. durch Verödung der Gefäße des Nerven zustande. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Haenisch: Ossifizierende Muskelerkrankung nach Rückenmarksverletzung. Ärztl. Ver., Hamburg, 14. III. 1922.

Haenisch zeigt Röntgenbilder eines Falles von Rückenmarksschußverletzung mit Paraplegie, Sphincterenlähmung, Decubitus usw., bei dem 5 Monate später eine Versteifung beider Hüftgelenke auftrat. Die Röntgenuntersuchung ergab, daß es sich nicht um einen vom Gelenk ausgehenden Prozeß handelte, sondern um das Auftreten mächtiger Knochenmassen in der Oberschenkelmuskulatur sowie schalenförmiger Knochenneubildungen um die Kniegelenke herum. Inmitten der Knochenmassen zeichneten sich noch der Schenkelhals- und -kopf sowie der Gelenkspalt als intakt ab. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Stopford, John S. B.: An anomalous response to direct faradic stimulation of a nerve at re-exploratory operations. (Eine anomale Reaktion des bei neuerlicher Operation freigelegten Nerven auf den faradischen Strom.) Lancet Bd. **201**, Nr. 2, S. 73—74. 1921.

Bei der neuerlichen Freilegung erfolglos operierter Nerven fanden mehrere Autoren, daß der Nerv faradisch erregbar war, obwohl keine Spur willkürlicher Beweglichkeit und keine percutane Erregbarkeit bestand. Bei 2 derartigen Fällen — einer Nervenplastik und einer Nervennaht — fand nun der Autor eine weitgehende Besserung der protopathischen Sensibilität. Der Nerv war freigelegt erregbar, percutan vollkommen unerregbar, es bestand vollkommene Lähmung und hochgradige Muskelatrophie. Der Autor vermutet nun, daß in diesen Fällen sensible Fasern des proximalen Stückes sich regeneriert und den Anschluß an den distalen Stumpf gefunden hätten und daselbst nicht nur in die sensiblen, sondern auch in die motorischen Bahnen eingewachsen seien. Dies würde einerseits die Besserung der Sensibilität, andererseits aber auch die Rückkehr der faradischen Erregbarkeit vom Nerven aus bei anhaltender kompletter Lähmung erklären. Praktisch ergibt sich die Folgerung, daß bei der Reexploration auf das Vorhandensein der faradischen Nervenerregbarkeit kein allzu großer Wert zu legen ist und daß dieser Befund keine Kontraindikation für die neuerliche Resektion und Naht bilden darf. (Ref. erscheint es sehr zweifelhaft, ob der Schluß von der Besserung der Sensibilität auf eine elektive Regeneration der sensiblen Fasern, die ja an und für sich unwahrscheinlich wäre, gerechtfertigt ist. Daß die Rückkehr der indirekten Erregbarkeit der motorischen Besserung als Vorbote vorausgeht, ist viel zu häufig, als daß man es wagen könnte, einen offenbar in Regeneration befindlichen Nerven zu resezieren, weil die motorische Besserung noch im Verzug ist.) *Erwin Wexberg* (Wien).

Sharpe, William: Die chirurgische Behandlung der Lähmung des Plexus brachialis. Semana méd. Jg. 28, Nr. 40, S. 450—455. 1921. (Spanisch.)

In der vorliegenden spanischen Wiedergabe anderweitiger Veröffentlichungen bespricht der New Yorker Autor die Behandlung der Geburtsschädigungen des Armgeflechtes. Er empfiehlt, da bei kompletten Lähmungen von Fingern, Hand, Arm gewöhnlich Zerreißungen der Nerven vorliegen und die übliche Ruhigstellung von Arm und Schulter bzw. die Reposition des luxierten Oberarmkopfes ungenügende Resultate geben, die operative Freilegung des Plexus, Entfernung aller die Wiedervereinigung der getrennten Nerven behindernden Blutkoagula usw. Die günstigste Zeit für die Operation ist das Ende des ersten Lebensmonates; die Gefahren derselben für das Kind sind nach seiner Statistik (178 Fälle) gering. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Catton, Joseph: Post-traumatic neuroses: Their mechanism. (Posttraumatische Neurosen und deren Mechanismus.) California state journ. of med. Bd. **19**, Nr. 12, S. 468—471. 1921

Verf. unterzieht die bisherigen Anschauungen über die traumatischen Neurosen einer längeren Betrachtung und kommt zu dem Schluß, daß weder die „organische" noch die „funktionelle" bzw. „psychogene" Basis allein zur Erklärung der traumatischen Neurosen hinreiche. Nach seiner Anschauung muß eine dritte Schule kommen (und sie ist bereits unterwegs), welche die früheren Anschauungen zusammenfaßt unter Einbeziehung der neueren biochemischen Erkenntnisse. Vor allem sollen die durch das Trauma gesetzten endokrinen und vasculären Störungen sowie diejenigen des Stoffwechsels mehr Berücksichtigung finden. In den Stanford-Kliniken seien derartige Untersuchungen schon angestellt worden und hätten bestimmte Resultate ergeben. Leider wird von diesen Ergebnissen nichts mitgeteilt. *Villinger* (Tübingen).

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie:

Pagniez, Ph., J. Mouzon et Turpin: De l'action myoclonisante pour le cobaye du sérum de certains épileptiques. (Über die krampferzeugende Wirkung des Serums gewisser Epileptiker beim Meerschweinchen.) Cpt. rend. des **séances de la soc. de** biol. Bd. **85**, Nr. 36, S. 1049—1050. 1921.

Weiterführung der Versuche von M. A. Lumière, der gefunden hatte, daß das Serum der Epileptiker beim Meerschweinchen, ins linke Herz gespritzt, epileptische Krämpfe und Tod hervorruft. Nach den Autoren tritt das Phänomen jedoch nur selten auf (3 mal bei 15 Fällen beobachtet). Dosis 2,0—4,0 Epileptikerserum. Die Autoren sahen nur starke Zuckungen der Muskeln, des Halses, Rumpfes, einige Male auch der Glieder. (40—50 mal im Intervall von 20—30 Sekunden ohne bestimmten Rhythmus, zuweilen dauern sie auch mehrere Stunden an mit mehr oder weniger großen Intervallen.) Meist überleben die Tiere. 10 Minuten langes Erwärmen auf 58° nimmt dem Serum seine Eigenschaft. Citratplasma wirkt wie Serum. Vorausgehende Injektion einer kleinen Menge schützt nicht gegen die Nachspritzung einer größeren. Die Untersuchungen sind bisher mit dem Serum von 4 Fällen von essentieller Epilepsie ausgeführt. *Friedberger* (Greifswald).$_{o}$

Paris, Alexandre et Paul Vernet: Epilepsie, hérédité et mariage. (Epilepsie, Heredität und Heirat.) Rev. méd. de l'est Bd. **50**, Nr. 3, S. 73—76. 1922.

Hartenberg hatte sich kürzlich dagegen ausgesprochen, daß die genuine Epilepsie eine herditäre Krankheit sei. Dagegen wenden sich Paris und Vernet sehr energisch. Sie zählen die Epilepsie unter die degenerativen Erkrankungen. Für die Heredität berufen sie sich auf ihre früheren Ermittlungen und eine kleine Statistik, die sie für diesen Zweck erhoben haben (u. a. häufiger Alkoholismus beim Vater). Für die Frage der Heiratsfähigkeit von Epileptikern ist wichtig, daß in der Descendenz derselben außer Epilepsie andere degenerative Erkrankungen nicht selten sind. Ein Epileptiker kann ihrer Meinung nach nur dann heiraten, wenn sich in seiner Ascendenz nichts Bedenkliches findet, er keine schweren Stigmen aufweist und sich frei von Alkohol hält, und der andere Partner nicht belastet ist. *E. Redlich* (Wien).

Sargent, Percy: Some observations on epilepsy. (Chirurgische Gesichtspunkte in der Epilepsie.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **15**, Nr. 3, sect. of neurol., S. 1–12. 1922.

Dafür, daß neben dem Reiz des Hirnherdes noch eine Herabsetzung des gewöhnlichen Gleichgewichts im Zentralnervensystem für die Auslösung des ersten Anfalles mitwirken kann, scheint folgender Fall zu sprechen:

Ein Knabe wurde im Alter von 15 Jahren durch Revolverschuß verwundet, so daß durch ein kleines Loch im rechten Stirnbein das Gehirn sich vorwölbte. 15 Jahre später, im 30. Lebensjahre, nach halbjährigem Kriegsdienst an der Front, trat der erste der typisch epileptischen, auch im Schlaf sich wiederholenden Anfälle auf.

Zu Operationen ist Sargent nur in Fällen von Tumor oder sicheren Herderscheinungen geschritten. Er rät von chirurgischer Behandlung der idiopathischen Epilepsie entschieden ab. *Bratz* (Dalldorf).

Boyd, W. E.: A case of epilepsy. (Ein Fall von Epilepsie.) Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. **26**, Nr. 5, S. 152–155. 1921.

Ein jetzt 25jähriger Epileptiker hat epileptische Krampfanfälle seit dem 8. Lebensjahre. Gute Abbildungen der Röntgenaufnahmen des Schädels begleiten die Veröffentlichung, die aber leider in ihrem klinischen Bericht zu kurz gehalten ist, um in irgend einem Sinne verwertbar zu erscheinen. *Bratz* (Dalldorf).

Vining, C. Wilfred: Bilious attacks and epilepsy: The relationship of the bilious attack and certain other morbid phenomena to the epileptic state. (Gallenbrechen und Epilepsie.) Lancet Bd. **202**, Nr. 3, S. 122–123. 1922.

Der Titel der Arbeit ist irreführend, da mit den „Bilious attacks" Krankheitserscheinungen gemeint sind, die durchaus der Migräne nahestehen und nicht auf einer *Störung* des Magendarmtraktus beruhen. Der Verf. hat aber wohl absichtlich diesen *mehr* volkstümlichen Ausdruck gewählt, weil die von ihm beschriebenen periodischen Anfälle wegen des neben den Kopfschmerzen auftretenden heftigen Erbrechens unter der obigen Bezeichnung häufig irrtümlicherweise mit einer Erkrankung der Verdauungsorgane in Zusammenhang gebracht werden. Statistische Untersuchungen über die Häufigkeit dieser Anfälle haben bei einer Reihe von 240 Epileptikern 88 mal ein positives Ergebnis gehabt, während sie bei 100 Kontrollfällen nur 9 mal ermittelt wurden. Da in den Krankheitsgeschichten der Epileptiker diese migräneartigen Anfälle dem Ausbruch der Krampfanfälle um viele Jahre vorausgingen, faßt sie Vining als ein Alarmzeichen auf, das die Aufmerksamkeit des Arztes auf die Möglichkeit einer epileptischen Konstitution hinlenken soll, und ihn veranlassen muß — wenn sich bei genauer Prüfung in der persönlichen oder Familienanamnese weitere Daten finden, die jene Annahme unterstützen —, eine frühzeitige vorbeugende Behandlung einzuleiten. *Erwin Straus.*

Brühl, Franz: Leukocytenveränderungen im Zusammenhang mit dem epileptischen Anfall. (*Nervenheilanst. d. Stadt. Frankfurt a. M. b. Köppern i. Taunus.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **74**, H. 4/5, S. 420–430. 1922.

Untersuchungen des Blutbildes an 25 Fällen von klinisch einwandsfreien Epilepsien. Die Untersuchungen ergaben kein einheitliches Resultat. Es fanden sich nach Anfällen: Gesamtleukocytose mit qualitativer Veränderung des Blutbildes in 7 Fällen; Gesamtleukocytose ohne qualitative Veränderung des Blutbildes in 6 Fällen; geringe Veränderung des Blutbildes ohne Gesamtleukocytose in 4 Fällen; stärkere Veränderung des Blutbildes ohne Gesamtleukocytose in 2 Fällen und überhaupt keine Veränderung des Blutbildes in 5 Fällen. Auch nach hysterischen Anfällen wurde Leukocytose beobachtet. Es fanden sich also im epileptischen Anfall die verschiedenartigsten Formen des Blutbildes, irgendeine Gesetzmäßigkeit oder Einheitlichkeit läßt sich nicht erkennen. Infolgedessen bildet auch die Blutuntersuchung kein differentialdiagnostisches Mittel zur Abgrenzung hysterischer Anfälle von epileptischen. Vielleicht läßt sich mit aller nötigen Vorsicht eine stärkere Lymphocytose in differentialdiagnostischer Hinsicht für epileptische Zustände verwerten. *O. Wuth* (München).

Idiotie und Imbezillität, Tuberöse Sklerose:

Biehler, Mathilde de: Mongolisme infantile. (Infantiler Mongolismus.) Arch. de méd. des enfants Bd. 25, Nr. 2, S. 81—89. 1922.

Kurze Übersicht über das Krankheitsbild des Mongolismus. Mitteilung von 5 Fällen, 4 Knaben, 1 Mädchen. Bemerkenswert ist lediglich der Umstand, daß zwei der Fälle Geschwister waren. Mongolismus bei Geschwistern ist sehr selten. *Schob.*

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen:

Klippel: Le syndrôme de la paralysie générale. Étude synthétique. (Der paralytische Symptomenkomplex. Synthetische Studie.) Ann. méd.-psychol. Bd. 1, Nr. 2, S. 106—119. 1922

In demselben Jahre, in dem die französischen Psychiater sich anschicken, die Jahrhundertfeier der „Thèse de Bayle" zu begehen, in der bekanntlich zum ersten Male die progressive Paralyse als Krankheitseinheit erkannt worden ist, und wenige Jahre nach Nissl, Alzheimer, Noguchi, Jahnel u. a. bemüht sich Verf., darzutun, daß die progressive Paralyse keine Krankheitseinheit, sondern nur ein Symptomenkomplex sei. Die klinische Betrachtungsweise allein sei nicht maßgebend, Pleocytose keineswegs spezifisch, sondern überhaupt nur Zeichen eines meningealen Entzündungsprozesses; + WaR. finde sich bei Lepra, bei Scharlach mit Leberinsuffizienz, nach verschiedenen Traumen im Tierexperimente. Gegen die alleinige luetische Ätiologie spräche die Erfolglosigkeit, ja oft Schädlichkeit einer spezifischen Therapie; das klinische und histologische Bild der Hirnlues und das der progressiven Paralyse seien toto coelo verschieden (hier wird ein deutscher Autor zitiert, nämlich Virchow); alle entzündlichen Erscheinungen im Paralytikergehirne seien nicht spezifischer Art; Spirochäten finden sich nur dort, wo der Paralytiker vor oder während (!) der Krankheit Lues akquiriert habe. Unter den ätiologischen Faktoren, deren mehrere zusammen erst die progressive Paralyse zu erzeugen imstande seien, werden aufgezählt: geschlechtliche Exzesse, Alkohol, Heredität, andere Vergiftungen. Es gibt eine echte tuberkulöse, eine arthritische, eine alkoholische progressive Paralyse, endlich auch eine pellagröse, während Verf. zugibt, von der Existenz einer saturninen, merkuriellen und rein traumatischen sich doch noch nicht überzeugt zu haben. Dagegen könne die diffuse Helminthiasis und die Schlafkrankheit paralyseähnliche Bilder hervorrufen, nicht aber die epidemische Encephalitis, außer, wenn derselbe Patient die übrigen ätiologischen Bedingungen in seiner Vorgeschichte aufweise. Neben der typischen Paralyse, bzw. deren Symptomenkomplex, unterscheidet Verf. auch ein flüchtiges paralytisches Symptomenbild, das durch verschiedene Vergiftungen und Infektionen hervorgerufen werden könne. Bei einer ganzen Reihe klinisch anscheinend unzweifelhafter Paralysen deckte die genaue histologische Untersuchung ganz verschiedene ätiologische Prozesse auf. Der paralytische Symptomenkomplex sei unheilbar, Remissionen dagegen in seinem Wesen gelegen. Ref. möchte schließen: „Anders als sonst in Menschenköpfen malt sich in diesem Kopf die Welt." *Alexander Pilcz* (Wien).

Ebaugh, Franklin G.: The treatment of general paresis by the intracistern route. (Die Behandlung der progressiven Paralyse mit der intracisternen Methode.) (*New Jersey State hosp., Trenton.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 7, Nr. 3, S. 325—331. 1922.

Ebaugh berichtet über die Ergebnisse, welche er mit der „intracisternen Therapie" bei progressiver Paralyse erzielt hat. Er wendete die von Wegeforth, Ayer und Essick angegebene Methode der Punktion der Cisterna magna cerebellomedullaris an, entnahm in der Regel 20—30 ccm Liquor und führte dann nach der Swift-Ellisschen Methode arsphenamisiertes Serum ein. Es wurden 250 Punktionen bei 28 Paralytikern gemacht; während der Drucklegung stieg die Zahl der Punktionen auf 550 bei 45 Fällen. Unangenehme Zufälle wurden weder bei, noch nach den Punktionen beobachtet. In serologischer Beziehung wurden in einigen Fällen Verbesserungen der einen oder anderen

Liquorveränderung erzielt (10 unter 28); dagegen waren nennenswerte klinische (psychische) Besserungen nur in einem einzigen Falle zu konstatieren. In 3 Fällen konnten nach intravenöser Injektion hypertonischer Salzlösungen Druckherabsetzungen des Liquors beobachtet werden, wie sie zuerst von Weed und Mc Kibben beschrieben worden sind. Trotz seiner nicht gerade sehr ermutigenden Ergebnisse scheinen dem Verf. weitere Versuche mit der Methode gerechtfertigt. *Arndt* (Berlin).

Jacobi, Walter: Zur Frage der allgemeinen Proteinkörpertherapie und aktiven Immunisierung der progressiven Paralyse. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **73**, H. 4/5, S. 575—584. 1921.

Injektion von luetischen Organextrakten, hergestellt aus Organen syphilitischer Föten bei Paralytikern. Nach der Injektion Überempfindlichkeitserscheinungen (Temperaturen, Muskelschmerzen). Die Behandlung wurde über 1/2 Jahr bei 3 Fällen durchgeführt, Fall 2 und 3 zeigten leichte Remissionen. Die Autoren führen die Wirkung, der sie durchaus kritisch gegenüberstehen, auf allgemeine Proteinkörperwirkung zurück. *O. Wuth* (München).

Schizophrenie:

Robertson, W. Ford: Chronic bacterial infection in cases of dementia praecox. (Chronische bakterielle Infektion bei Dementia praecox-Fällen.) Journ. of ment. science Bd. **68**, Nr. 280, S. 8—17. 1922.

Verf. verbreitet sich zunächst über die durch pathogene Mikroorganismen bedingten nervösen Störungen, und zwar richtet er sein Augenmerk hauptsächlich auf Pneumokokken, auf den neurotoxischen Diphtheroidbacillus und die anaerobischen Streptothrixtypen. Nachdem er zunächst bei neurasthenischen Patienten durch spezielle Vaccinetherapie eine Besserung erzielt hatte, wandte er sich den Psychosen, namentlich der Dem. praecox, zu und will in vielen Fällen durch Vaccination mit den gefundenen Keimen weitgehende klinische Besserung erzielt haben. *O. Wuth* (München).

Kläsi, Jakob: Über die therapeutische Anwendung der „Dauernarkose" mittels Somnifens bei Schizophrenen. (*Psychiatr. Univ.-Klin., Zürich.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **74**, H. 4/5, S. 557—592. 1922.

Verf. empfiehlt bei gewissen Schizophrenieformen die Anwendung der Dauernarkose mit Somnifen, einer wässerigen Lösung von diäthyldipropenylbarbitursaurem Diäthylamin. Somnifen soll bei vorsichtiger Verabreichung ungefährlich sein und, zu 2—4 ccm intravenös oder subcutan injiziert, einen mehrstündigen tiefen Schlaf erzeugen. Eine 2 ccm-Ampulle (Hoffmann - La Roche) entspricht an Intensität der Wirkung von etwa 0,35 g Veronal. Die Dauernarkose erscheint Verf. erstrebenswert als Mittel zur Anästhesierung bei gewissen durch Reizerscheinungen mitbedingten Aufregungszuständen und zur Herstellung einer den Rapport mit dem Arzt wieder herstellenden Hilfsbedürftigkeit. Besonders empfehlenswert erscheint sie Verf. für agitierte ängstliche Erregungen, negativistische Einkapselungen ohne vorgeschrittene Verblödung, akute halluzinatorische Schübe, Stereotypien. Veraltete, verblödete Fälle und solche mit organischen Symptomen sind ungeeignet; bei Marasmus, Herzschwäche und Nierenaffektionen ist die Dauernarkose kontraindiziert.

Von 26 so behandelten Kranken wurden bei 12 zum Teil erhebliche, zur Entlassung führende Besserungen erreicht. 10 blieben unbeeinflußt, 3 starben an Bronchopneumonie bzw. Nephritis bzw. Sinusthrombose. Rezidive traten bei der Mehrzahl der Gebesserten auf, waren aber meist leichterer Art. Krankengeschichten aller behandelter Fälle sind beigegeben. *Bry* (Breslau).

Manisch-depressives Irresein:

Da Rocha, Franco: La manie chronique. (Die chronische Manie.) Ann. méd.-psychol. Jg. **79**, Nr. 5, S. 412—422. 1921.

Der Verf. hat während 30 Jahre unter großem Krankenmaterial nur wenige Fälle von chronischer Manie bzw. Melancholie beobachtet. Es wird zunächst ein Fall von

chronischer depressiver Verstimmung mit Beginn im 50. Lebensjahr beschrieben und der präsenilen Melancholie Kraepelins zugerechnet. Sodann wird ein Fall von Melancholie angeführt, welcher durch ein körperliches Trauma geheilt wurde. Es werden weiterhin 2 Fälle von chronisch manischer Verstimmung angeführt, welche beide querulatorische Züge aufweisen, was dem Verf. Gelegenheit gibt, auf die von Specht vertretene Ansicht über den Zusammenhang zwischen Paranoia und chronischer Manie einzugehen. Er bezeichnet diese Auffassung als durchaus diskutabel, zieht es aber vor, seine Fälle mit Masselon als das Ergebnis der Koexistenz zweier Psychosen aufzufassen. Als Beispiel einer Paranoia mit depressiven Zügen wird zum Schluß eine Charakteristik von Francia, dem Tyrannen von Paraguay, angeführt. *Müller* (Wien).

Paranoia. Querulantenwahnsinn:

Salas y Vaca: Familiäre Paranoia. Siglo méd. Bd. **69**, Nr. 3558, S. 176 bis 178. 1922. (Spanisch.)

Verf. weist auf die Schwierigkeit hin, die Anstaltsbedürftigkeit bzw. Gefährlichkeit derjenigen chronischen Paranoiker bzw. Degenerierten mit systematisierten Verfolgungsideen nachzuweisen, bei denen sich der Wahn nur gegen Familienmitglieder richtet. Solche Kranke können in der Anstalt, abgesehen von einem etwaigen Dissimulieren, völlig gesund, jedenfalls harmlos erscheinen, da hier der Anlaß zur Produktion krankhafter Ideen wie zu reaktiven Affektausbrüchen bzw. Handlungen völlig fehlt. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:

Kraepelin, Emil: Wesen und Ursachen der Homosexualität. Zeitschr. f. pädag. Psychol. u. exp. Pädag. Jg. **23**, H. 1/2, S. 51—56. 1922.

Kraepelin schildert die exogene Entstehung der Homosexualität. Er weist dabei auf die Bedeutung sexueller Mißerfolge und der Verführung hin. Ferner diejenige der Onanie. Gegen die angeborene Anlage zur Homosexualität spricht die suggestive Beeinflußbarkeit, die Seltenheit von Zwitterbildungen, die Tatsache, daß bei den wirklichen Zwittern die Art der Geschlechtsdrüsen das geschlechtliche Verhalten ihrer Träger keineswegs eindeutig zu bestimmen pflegt. Die Homosexualität kann auch gezüchtet werden. Sie macht sich gegenwärtig in der Öffentlichkeit in der unangenehmsten Weise bemerkbar. Rücksichtslose Unterdrückung der öffentlichen Anreizung und Anpreisung und der Verführung Minderjähriger ist nötig. *Hübner* (Bonn).

Spaulding, Edith R.: The importance of endocrine therapy in combination with mental analysis in the treatment of certain cases of personality deviation. (Die Wichtigkeit der Organotherapie in Verbindung mit psychotherapeutischen Maßnahmen bei der Behandlung von psychopathischen Persönlichkeiten.) Med. rec. Bd. **101**, Nr. 2, S. 50—54. 1922.

Vortrag ohne neuere Gesichtspunkte. *Bostroem* (Leipzig).

Psychogene Psychosen, Hysterie, Kriegsneurosen:

Dupré, E. et Ch. L. Trepsat: Les rapports du refoulement psychique et de l'émotivité dans la genèse de certaines psychonévroses. (Pathogenese gewisser Psychoneurosen.) Encéphale Jg. **17**, Nr. 1, S. 31—38 u. Nr. 2, S. 109—114. 1922.

Dupré und Trepsat geben eine kurze Übersicht über die Rolle der Emotivität oder richtiger Reizbarkeit in der Entwicklungsgeschichte der Tierreihe bis zum Menschen und würdigen die Bedeutung der Verdrängung (refoulement) in der Ontogenese des gesunden und neurotisch kranken Menschen. Sie weisen darauf hin, daß bereits Bergson im Jahre 1900 in seiner Abhandlung über das Lachen die Wichtigkeit der Verdrängung erkannt und später in der „schöpferischen Entwicklung" begründet hat. An dem Beispiel eines 20jährigen Mädchens, das seit 2 Jahren an dem Zwangsantrieb der Tötung ihrer Mutter leidet, wird dies näher erörtert. Aus den Schlußfolgerungen der Autoren seien die wichtigsten Formulierungen hier annähernd wörtlich

wiedergegeben: „Die Verdrängung spielt hauptsächlich im Gebiete der affektiven Erkrankungen eine besondere pathogenetische Rolle; aber die Erkrankung ist das Werk zahlreicher Faktoren. Unter diesen scheint uns einer der wichtigsten die konstitutionelle Emotivität. Zur Erzeugung bestimmter Psychoneurosen ist die Verdrängung notwendig, aber nicht ausreichend. Die affektiven Erschütterungen dürfen nicht bloß in der Kindheit, sondern in der ganzen Vergangenheit des Kranken gesucht werden." Damit wenden sich die Verff. gegen die Überschätzung der Infantilität und Sexualität der Freudschen Schule, deren Bedeutung sie im übrigen nicht verkennen wollen.

Kehrer (Breslau).

Mouret, J. et Cazejust: Contribution à l'étude des psychonévroses en oto-rhino-laryngologie. (Psychoneurosen in der Praxis des Hals-Nasen-Ohrenarztes.) L'oto-rhino-laryngol. internat. Bd. **6**, Nr. 1, S. 1—4. 1922.

Bericht über einen Fall von hysterischem Mutismus und einer hysterischen Facialislähmung. Im ersteren Falle plötzliche Entstehung bei einem Mann mit Tonsillenerkrankung, als ihm die Krankenschwester Schweigen gebot, da er durch die Anstrengung lauten Sprechens eine gefährliche Blutung bekommen könne, im anderen Falle ebenso plötzliche Entstehung, nachdem der Kranken, welche eine Kontusion am Munde erlitten hatte, ein Arzt sein Erstaunen darüber ausgedrückt, daß sie keine Facialislähmung davongetragen habe, deren Symptome resp. Folgeerscheinungen er ihr dargelegt hatte. *Kehrer* (Breslau).

Albrecht, Kurt: Hysterische Hautgangränen. (*Psychiatr. Klin., Charité, Berlin.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **64**, H. 5, S. 544—569. 1922.

Ein debiles Mädchen rief dadurch Hautnekrosen hervor, daß sie sich mit einer Morphiumspritze Salzsäure unter die Haut spritzte. Als Motiv konnte nachgewiesen werden der Wunsch ins Krankenhaus zu kommen und Beachtung hervorzurufen. Es ist Simulation mit hysterischem Einschlag anzunehmen. Hautgangränen bei Hysterischen sind bald als artefiziell, bald als spontan entstehend angesehen worden. Verf. referiert die von den Autoren aufgestellten Theorien über die hysterische Spontangangrän. Die Kasuistik hält einer strengen Kritik nicht stand. Während des Krieges wurden viele Fälle, deren artefizielle Genese nachweisbar war, bei Soldaten beobachtet. Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß es sich bei der „hysterischen Hautgangrän" fast immer um Artefakte handelt. Die Motive sind die gleichen, wie für jede andere hysterische Reaktion. Begrifflich lassen sich hysterische Reaktion, Simulation und psychogenes Symptom trennen, praktisch meist nicht. Die Selbstbeschädigung ist nur dann als hysterische Reaktion anzusehen, wenn trotz bewußter zweckmäßiger Handlung die Autosuggestion einer vorhandenen Krankheit besteht, dies kann bei Urteilsschwachen der Fall sein. *Henneberg.*

Bolten, G. C.: Über die hysterische Gangrän. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. **51**, H. 1, S. 1—12. 1922.

Die Ausführungen Boltens knüpfen an die Mitteilung des Falls einer 25jährigen Prostituierten an, die nach einer unbedeutenden Glassplitterverletzung, die bei der Patientin Angst vor einer etwa notwendig werdenden Amputation der Hand erzeugte, eine fast markstückgroße Nekrose der Hand bekam. Die Patientin zeigte keinerlei hysterische Erscheinungen, wenn sie auch als neuropathisch und degeneriert gelten konnte; vor allem wies sie zahlreiche Störungen auf, die auf das vegetative Nervensystem hinwiesen. Von den drei Formen hysterischer Gangrän, der multiplen neurotischen Gangrän, dem Herpes gangraenosus hyst. und der solitären hysterischen Gangrän, ist diese letztere die seltenste; im Gegensatz zu den beiden anderen Formen wird hier die Haut in allen Schichten gangränös. Der Fall zeigt, daß weder ausgesprochene Hysterie noch ein langdauernder traumatischer Reiz, wie Cassirer ihn für wesentlich hält, erforderlich ist zu ihrer Entstehung. Das psychische Trauma, das hier allein in Betracht kam, wirkt durch Schreck und Angst im Sinne einer erhöhten Reizbarkeit entfernter vasomotorischer Nervengebiete — natürlich nur bei vorhandener Disposition. Doch handelt es sich in letzter Linie nicht um Reizzustände, sondern um Ausfallserscheinungen im Sinne einer funktionellen Insuffizienz vasomotorischer Zentren. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Ambold, A.: Eine Kriegsneurose in ärztlicher Selbstbeobachtung. Münch. med. Wochenschr. Jg. 69, Nr. 9, S. 311. 1922.

Eine Selbstbeobachtung, die eine Bestätigung unserer im Kriege gefestigten Ansichten vom Wesen hysterischer Störungen bringt. Der Verf. erkrankte im Anschluß an eine leichte Grippepneumonie auf dem Rücktransport mit grobem Schüttelzittern beider Arme. „Mein erster Eindruck — als ich überhaupt begriffen hatte, was vor sich ging, war Erstaunen, dann meldete sich das psychologische Interesse, sowie auch eine gewisse Genugtuung, denn — über den Zweck des Schüttelns war ich mir alsbald klar: manifeste „schwere Krankheit" sollte die fehlende ärztliche Hilfe (die bei der Überlastung des Zuges mit nicht transportfähigen Schwerverwundeten nicht im entferntesten den dringendsten Aufgaben gerecht werden konnte) erzwingen. Nach kurzem Schwanken, ob ich das Symptom in dem angedeuteten Sinne verwerten solle, machte ich mir klar, daß dies Ziel auch direkter zu erreichen sein müsse und unterdrückte alsbald das Schütteln." Wichtig ist das Bekenntnis des Verf., daß ihm der Schüttelmechanismus in den folgenden Tagen nach Belieben völlig zu Gebote stand. Als er spätere Zeit den Schüttelmechanismus einmal wieder probieren wollte, gelang es ihm nicht.

Karl Pönitz (Halle).

Forensische Psychiatrie.

Spaulding, Edith R.: The rôle of personality development in the reconstruction of the delinquent. (Die Rolle der Persönlichkeitsentwicklung bei der Wiederaufrichtung des Kriminellen.) Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. 16, Nr. 2/3, S. 97—114. 1921.

Für die seelische und soziale Wiederaufrichtung Krimineller wird Feststellung der jeweiligen Stufe ihrer Persönlichkeitsentwicklung als Vorbedingung erachtet. Hierzu dient neben Anamnese und ärztlicher Untersuchung vor allem die fortlaufende Beobachtung an der Hand eines Schemas, in welchem sämtliche Charaktereigenschaften mit plus oder minus angemerkt werden. Erst von dieser Basis aus ist es nach Verf. möglich, den Egoismus des Kriminellen zu überwinden, seiner Energie unschädliche Auswege zu öffnen und ihm durch Höherentwicklung zur Erlangung des verlorenen oder nie besessenen inneren Gleichgewichts zu verhelfen. Die Charaktertafeln zweier krimineller Psychopathinnen und ihr Lebenslauf werden mitgeteilt. *Raecke.*

Barbé, André: Étude statistique de médecine légale psychiatrique militaire. (Statistische Studie über forensische Militärpsychiatrie.) Ann. méd.-psychol. Bd. 1, Nr. 2, S. 120—133. 1922.

Kasuistik von 195 Fällen, welche Verf. nach verschiedenen Gesichtspunkten ordnet: Art der Straftat, Art der geistigen Beschaffenheit des Täters, Frage der Zurechnungsfähigkeit, wobei Verf. nicht weniger als 5 Grade unterscheidet (volle, leicht geminderte, verminderte, stark verminderte und aufgehobene Zurechnungsfähigkeit). Die verschiedenen Insubordinationsdelikte, Desertion (94 mal vertreten), unrechtmäßiges Tragen von Auszeichnungen, Verlassen des Postens, Diebstahl, Sittlichkeitsdelikte kamen hauptsächlich bei Debilen vor, während bei den Alkoholikern und Epileptikern Verletzungen, Mord, Notzucht und tätliche Angriffe auf die Vorgesetzten überwogen. Von geistigen Anomalien kam am häufigsten Debilität und Entartungsirresein vor, dann (in absteigender Frequenz) Alkoholismus, periodisches Irresein, postkommotionelle Geistesbeschaffenheit, Epilepsie und Malaria. 23 der Inkulpaten waren geistig normal. Unbeschadet völliger Zurechnungsfähigkeit kann der Täter doch Alkoholiker oder Epileptiker sein. Bei den Debilen, gewissen Periodici, Malariakranken und Postkommotionellen ist die Zurechnungsfähigkeit vermindert, aufgehoben bei den Schwachsinnigen, Verwirrten, Verblödeten und Wahnsinnigen. Auffallenderweise findet sich unter dem Materiale nur ein Katatoniker und kein Paralytiker. *Alexander Pilcz.*

Erblichkeitsforschung.

Frets, G. P.: Heredity of headform in man. (Die Vererbung der Kopfform beim Menschen.) Genetica Tl. **3**, Nr. 3/4, S. 193—400. 1921.

Die sorgfältige Arbeit Frets' stützt sich auf die genaue Messung der Schädelformen in etwa 360 Familien. In jeder Familie konnten durchschnittlich 10 Personen untersucht werden, oft aus 3 Generationen. Es ergibt sich, daß eine große Abwandelbarkeit der Kopfform möglich ist, welche nicht auf Erblichkeit beruht. Die nach Mendelschen Erbgesetzen in manchen Fällen feststellbaren Regeln, so eine Dominanz der Brachycephalie über die Dolichocephalie, sind nicht durchgreifend. Es liegen oft bezüglich der Vererbung der Kopfform, wie überall bei der Heredität, sehr verwickelte Verhältnisse vor. *Bratz* (Dalldorf).

Sieben, Walter: Über Rechts- und Linksgliedrigkeit. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **73**, H. 3/4, S. 213—225. 1922.

Die Arbeit, der ein 5 Generationen umfassender Stammbaum von Linksgliedrigkeit beigegeben ist, kommt zu dem Ergebnis, daß Rechts- und Linksgliedrigkeit auf funktioneller Minderwertigkeit beider Extremitäten einer Seite beruht. Sie ist primär bedingt durch Dyspraxie und durch leichtere Erregbarkeit spinaler Zentren. Es handelt sich um eine konstitutionelle Erscheinung, die sich in männlicher und weiblicher Linie gleichmäßig vererbt, wobei der direkte Erbgang häufig durch Latenz von 1 bis 2 Generationen unterbrochen sein kann. *H. Hoffmann* (Tübingen).

Kraus, Fr.: Konstitutionstherapie. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **48**, Nr. 1, S. 5—8. 1922.

Kurze Übersicht über die therapeutischen Möglichkeiten der Rassen- und Personalhygiene. *H. Hoffmann* (Tübingen).

Anstaltswesen, Statistik, Allgemeines.

Gayarre, Miguel: Über Gerichtsirrenhäuser. Arch. de neurobiol. Bd. **2**, Nr. 4, S. 398—403. 1921. (Spanisch.)

Veranlaßt durch einen den Cortes vorgelegten Antrag betreffs Schaffung besonderer Anstalten für geisteskranke Verbrecher erhebt Verf. unter ausführlichem Hinweis auf die in Deutschland gemachten Erfahrungen und die hierzulande diesbezüglich gefaßten Beschlüsse gerichts- und irrenärztlicher Vereinigungen seine Stimme gegen die Schaffung solcher Sonderanstalten. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Parant, Louis: Le principe de la présomption légale d'origine et les conséquences de la loi du 31 mars 1919 sur les pensions militaires. Un déséquilibré constitutionnel réformé avec pension de 100% après 48 heures de séjour au dépôt. (Das Prinzip der gesetzlichen Kausalitätskonstatierung und die Folgen des Gesetzes vom 31. III. 1919 für die Militärpensionen. Ein konstitutioneller Psychopath nach 48stündigem Militärdienste mit einer Pension von 100% Arbeitsunfähigkeit bedacht.) Ann. méd psychol. Bd. **1**, Nr. 2, S. 133—140. 1922.

Verf. bringt die ausführliche Krankheitsgeschichte eines hereditär schwer belasteten hochgradigen psychopathisch Minderwertigen, der nach 5 tägiger Militärdienstleistung (natürlich nur im Hinterlande) wegen „allgemeiner Schwäche" superarbitriert worden war, dem aber, entsprechend dem Gesetze vom 31. III. 1919, nachträglich eine Invalidenpension von 100% Arbeitsunfähigkeit zugebilligt wurde.

Verf. beleuchtet, daß nicht nur in diesem krassen Falle, sondern auch in zahlreichen ähnlichen von einer Entstehung, ja auch nur von einer Verschlimmerung des Gebrechens infolge der Kriegsdienstleistung keine Rede sein könne, macht auf die diesbezüglichen großen Mängel der gesetzlichen Bestimmungen aufmerksam, welche dem ärztlichen Gutachten so gut wie keinen Einfluß zukommen lassen und dem Staate d. h. den betreffenden laienhaften Kommissionen den Beweis zu erbringen auferlegen, daß das betreffende Gebrechen nicht durch den Militärdienst herbeigeführt oder verschlimmert worden sei. Es sollte nicht nur das diesbezügliche Gesetz vom 31. III. 1919, sondern auch alle auf Grund desselben zugesprochenen Pensionsbemessungen einer Revision unterzogen werden. *Alexander Pilcz* (Wien).

Aus den wissenschaftlichen Sitzungen der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München.

Rüdin: Neuere psychiatrisch-genealogische Untersuchungen nach der Diem-Koller'schen Belastungsberechnung. Sitzung v. 26. I. 1922.

Rüdin berichtet zusammenfassend über einschlägige Arbeiten, die unter seiner Leitung an einem Material der Psychiatrischen Klinik, München gemacht wurden. Hinsichtlich der Einzelergebnisse dieser Arbeiten sei auf die entsprechenden Publikationen verwiesen (Kalb, Fr., Wilhelm, Beiträge zur Belastungsfrage bei Paralyse; Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. **43**, 391; 1916). Snell, Otto: Die Belastungsverhältnisse bei der genuinen Epilepsie, nach der Diem-Kollerschen Belastungsberechnung. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. **70**, 1—12; 1921.) Sünner, Paul: Die psychoneurotische erbliche Belastung bei dem manisch-depressiven Irresein auf Grund der Diem-Kollerschen Belastungsberechnung. Im Druck der Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. **1922**. — Koller und Diem haben postuliert, daß man erst die Belastung der Gesunden untersuchen müsse, bevor die Belastung der Geisteskranken in ihrer Bedeutung zu ermessen sei. Um eine feste Vergleichsbasis zu bekommen, haben sie ferner die belastenden Momente auf „Geisteskrankheiten, Nervenkrankheiten, Trunksucht, Apoplexie, Dementia senilis, Charakteranomalien und Suizid" und den Kreis der belastenden Verwandtschaftsgrade auf elterliche (direkte), großelterliche (atavistische), Belastung durch Onkel und Tanten (indirekte Belastung im engeren Sinne) und geschwisterliche (kollaterale) Belastung beschränkt. Damit haben sie der früheren Willkür in der Wahl der belastenden Faktoren und Grade, wodurch die früheren Belastungsstatistiken ganz wertlos, weil unvergleichbar, wurden, ein Ende bereitet. Freilich ist auch an der neuen Methode noch vieles unvollkommen, worauf übrigens zu einem Teil Diem selbst bereits aufmerksam gemacht hat. Der Begriff der „Charakteranomalie", in gewissem Sinne auch der „Nervenkrankheit", ist schwankend und auch die Trunksucht wird nicht jeder Autor und Auskunftgeber gleich fassen. Daß Diem die Epilepsie und Hysterie zu den „Nervenkrankheiten", Koller aber zu den Geisteskrankheiten gerechnet hat, ist bedauerlich, weil dadurch die Vergleichbarkeit der Kollerschen und Diemschen Ziffern leidet. Unter Apoplexie sind zweifellos nicht bloß Fälle mit arteriosklerotischer Grundlage gekommen. Die Gruppe der Dementia senilis ist klinisch nicht rein. Fälle von „Apoplexie mit folgender Verblödung" wurden mit Dementia senilis vereinigt. Die Dementia senilis-Gruppe repräsentiert also mehr die Summe der „organischen Psychosen mit Ausnahme der Paralyse". Die Gesunden-Gruppe wurde ziemlich weit gefaßt, so daß sowohl bei Koller als auch bei Diem eine gewisse Zahl von Psychopathen (Sonderlinge, Originale usw.) in sie hineinkam. Deshalb könnte man die dort vereinigten Probanden eher nennen: „Personen des freien Lebens, die noch nie interniert, nicht imbezill und noch nie akut psychisch erkrankt waren" (Diem). Unbefriedigend ist auch manches an der Taxation der Belastungsmomente und -grade. Wo mehrere gleichgeordnete Verwandtschaftsgrade (z. B. mehrere Onkel väterlicherseits oder mehrere Geschwister) ungleichartig belastend waren, oder wenn auf dasselbe Individuum sich mehrere Belastungsfaktoren vereinigten, wurde nach dem Prinzip der Taxation nur je des „nächstbelastenden Momentes" so verfahren, daß von der Reihenfolge: Geisteskrankheit, Idiotie, Epilepsie, Selbstmord, auffallender Charakter, Nervenkrankheit, Potus, Apoplexie, je das voraufgehende vor dem nachfolgenden Moment den Vorrang hatte. Wenn aber im gleichen Verwandtschaftsgrade sowohl von väterlicher als von mütterlicher Seite irgendeine Belastung vorlag (also z. B. bei Vater Potus, bei Mutter Geisteskrankheit oder beim Onkel väterlicherseits Epilepsie, beim Onkel mütterlicherseits Potus), so erfolgte bei Diem stets Rubrizierung des Belastungsmomentes väterlicherseits, während Koller in solchen Fällen nach dem

„vornehmeren Belastungsmoment" rubriziert hatte. Schließlich galt bei Notierung des nächstliegenden Momentes hinsichtlich des Belastungsgrades der Vorrang nach dem Schema: direkte (elterliche), atavistische (großelterliche), indirekte (Onkel und Tanten) und kollaterale (geschwisterliche) Belastung. Trotz dieser Willkürlichkeiten wird man, wie auch Diem hervorhebt, doch ziemlich vergleichbare Ergebnisse erhalten, vorausgesetzt, daß an genügend großem Material die Fehler überall an der gleichen Stelle angewandt werden. So sieht man denn, daß trotz einiger methodologischer Abweichungen der beiden Autoren die vergleichsweisen Ergebnisse von Koller und Diem, wenn auch nicht ganz, so doch auffallend gut übereinstimmen und daß trotz der obenerwähnten Mängel der Methode beim Vergleich der Stärke der Belastung von Gesunden, Durchschnittsgeisteskranken und verschiedenen Arten von Geisteskranken ganz plausible Resultate erhalten werden, hinsichtlich deren aber auf die Diemsche Publikation und die Arbeiten der 3 eingangs erwähnten Autoren verwiesen sei. Es stellt sich da die mit dem Eindruck des Klinikers übereinstimmende Tatsache heraus, daß augenscheinlich das manisch-depressive Irresein von den bis jetzt untersuchten Probanden-Kategorien am meisten Belastung aufweist, worauf dann die Durchschnittsgeisteskranken kommen, dann die genuinen Epileptiker, die Paralytiker und zuletzt die Geistesgesunden. Diese Reihenfolge ergibt sich namentlich aus der abnehmenden Präponderanz der Belastung mit Geistesstörungen und der direkten (elterlichen) Belastung. Im einzelnen wären noch folgende Ergebnisse zu erörtern, welche aus einem Vergleich der bisher untersuchten Probanden-Kategorien hervorgehen. (Siehe auch Tabellen und Texte der 3 genannten Arbeiten.) Die Trunksucht bei den Eltern der Epileptiker spielt gegenüber der elterlichen Trunksucht der anderen Kategorien eine hervorstechende Rolle. Daraus aber zu schließen, daß damit die Erzeugung von epileptischen Kindern durch Trunksucht der Eltern, also etwa die Neuentstehung der Epilepsie durch alkoholische Keimvergiftung der Eltern, erwiesen sei, wäre voreilig. Darauf hat auch Snell hingewiesen. Sicher ist, daß eine Kausalbeziehung von trinkenden Eltern und epileptischen Kindern sowohl bei Laien als bei Ärzten außerordentlich populär geworden ist, und man wird deshalb gerade bei Epileptikern nach Trunksucht der Eltern wie nach etwas Selbstverständlichem fragen, weshalb diese elterlichen Trunksuchtsziffern ganz natürlich verhältnismäßig zu hoch ausfallen werden, gegenüber den elterlichen Trunksuchtsziffern, z. B. der Paralytiker (aber auch Senil-Dementen, Manisch-Depressiven usw.), bei deren Eltern man auf die Trunksucht keinen Wert legen zu müssen glaubt. Aber selbst wenn nach Abzug dieser Scheinvermehrung Trunksucht bei den Eltern der Epileptiker doch noch relativ häufig vorkäme [sie ist übrigens auch bei Eltern von Dementia praecox sehr häufig Rüdin: Vererbung der Dementia praecox; Verlag von J. Springer, Berlin 1916] als bei anderen Probanden, so muß doch auffallen, daß in den seltensten Fällen Trinker überhaupt genuin epileptische Kinder haben, wenn man von Trinkern aus deren Deszendenz untersucht. (Vgl. Snell, S. 6 über die Untersuchung von Alkoholikerkindern durch Wauschkuhn.) Auf der anderen Seite wissen wir, daß Epileptiker, deren Väter trinken mögen oder nicht, oft genug in irgendeinem Grade durch Epilepsie belastet sind. Besteht also zwischen Trunksucht des Vaters und Epilepsie des Kindes überhaupt ein direkter kausaler Zusammenhang, so höchstens in dem Sinne, daß durch die Alkoholvergiftung des Vaters eine epileptische Familienanlage aktiviert wird, ohne daß wir aber selbst für diese Annahme schon den Beweis anzutreten vermöchten. Die Ziffern für Apoplexie sind im allgemeinen am höchsten bei den Eltern und sonstigen Verwandten der Paralytiker, sodann aber auch bei den Eltern der Manisch-Depressiven. Ob das nur daher kommt, daß diese Probanden ein besonders hohes Durchschnittsalter aufweisen (ein höheres natürlich als z. B. die genuinen Epileptiker, wo in der Tat die Apoplexieziffern der Eltern klein sind), weshalb auch die Eltern mehr im Apoplexiealter stehen könnten, als diejenigen der anderen Kategorien, ist noch fraglich. Die Erwartung, daß dann auch die Dementia senilis häufiger bei Eltern von Para-

lytikern und Manisch-Depressiven zu treffen sein müßte, bestätigt sich nicht in deutlicher Weise. Daß Manisch-Depressive selbst gern arteriosklerotisch werden, ist wohl der Eindruck jedes Psychiaters. Und „direkte gleichartige“ Vererbung beim manisch-depressiven Irresein ist ja ziemlich häufig. Um diese Frage der besonderen Prädisposition der Eltern und sonstigen Verwandten von Paralytikern und Manisch-Depressiven zu Arteriosklerose völlig zu klären, wären aber noch eingehendere Untersuchungen an abgelebten Elterngenerationen nötig. Nach Diem selbst spielt die Belastung von „Geisteskranken“ mit Arteriosklerose und Dementia senilis keine Rolle. Das mag sein. Allein damit ist die Frage noch unentschieden, in welchem Maße die Arteriosklerose samt jener Geistesstörung, die sie bei bestimmtem Sitz der Arteriosklerose im Gehirn machen kann, erblich ist. Daß eine gewisse arteriosklerotische Familiendisposition oft genug nachgewiesen werden kann, steht über allem Zweifel fest. Auch die senile Demenz bedeutet als belastender Faktor nach Diem-Koller nicht viel. Die Verhältnisse dürften hier wohl ähnlich liegen wie bei der Arteriosklerose. Ob eine Neigung zu gleichartiger Vererbung bei seniler Demenz besteht, hat noch niemand untersucht. Ich halte dies nicht für ausgeschlossen. Zwar kann man die Ansicht vertreten, daß jeder Mensch altersblödsinnig würde, vorausgesetzt, er lebte nur lange genug. Das wird wohl auch richtig sein. Damit braucht aber der Nachweis einer gleichartigen Vererbung nicht aussichtslos zu sein, denn es kommt auch auf die Vererbung von individuellen Verschiedenheiten an. Es ist zweierlei, ob ein Mensch mit 70 Jahren ein Delirium senile oder eine Presbyophrenie bekommt, oder selbst mit 80 Jahren oder älter noch geistig so frisch ist, wie man es in diesem Alter nur wünschen kann. Daß Suizide in der Verwandtschaft der Manisch-Depressiven eine große Rolle spielen, bestätigt nur die allgemeine Erfahrung. Daß sie aber auch in den Familien der Paralytiker so deutlich bei allen Verwandtschaftsgraden in einer die anderen Probanden-Kategorien überragenden Weise vorkommen, dürfte neu und unerwartet sein. Ob das wirklich in einem richtigen Durchschnittsmaterial von Paralytikern zutrifft oder ob hier ein Artefakt vorliegt in dem Sinne z. B., daß hier zufällig besonders viele Paralytiker aus Familien mit gleichzeitig manisch-depressiver Veranlagung stammen, werden weitere Untersuchungen und Berechnungen an noch größerem, in seinem familiären Aufbau vollkommen bekanntem Material entscheiden müssen. Die Rubriken „Nervenkrankheit“ und „Charakteranomalien“, namentlich letztere wohl wegen der oft strittigen Begriffsbestimmung, ergaben wenig charakteristische, ja oft widersprechende Befunde.

Fragen wir uns zum Schluß: Wie steht es mit der Brauchbarkeit der Diem-Kollerschen Methode der Belastungsberechnung hinsichtlich der Ziele, welche die moderne Vererbungsforschung anstrebt? Daß Diem selbst die großen Mängel auch seiner stark verbesserten Methode schon 1905 eingesehen hat, geht aus seinen eigenen Worten hervor: „Man verstehe mich recht! Die möglichst genaue Erforschung einer ganzen Familie an Hand eines vollständigen Stammbaumes ist sicher von allergrößtem Werte, und sollte sie an einem größeren und nicht bloß auf den ersten Blick degenerierten Material gemacht werden können, so würden die Ergebnisse in bio-pathologischer Hinsicht, als von fundamentaler Bedeutung, geradezu umwälzend wirken und allen bisherigen kümmerlichen Versuchen und infolge der mangelhaften statistischen Grundlagen gewagten Schlüssen ein unbedingtes Ende bereiten, der zukünftigen Erblichkeitsforschung hingegen ganz neue Wege weisen und an sich schon von ungeahnter Fruchtbarkeit sein. Aber eine solche Erforschung ist eine schwierige Sache . . .“ In der Tat ist denn für unsere modernen Bedürfnisse die in Rede stehende Belastungsberechnungsmethode schon in der Fragestellung verfehlt. Einmal insofern, als sie nach direkter, atavistischer, indirekter und kollateraler Belastung fragt und rubriziert, während wir ja wissen wollen, nach welchem Modus der spaltenden Vererbung sich die einzelnen Krankheitsanlagen gesetzmäßig vererben. Direkte, atavistische usw. Vererbung stellen aber keine Gegensätze dar,

schließen sich nicht aus, sondern können sich gleichzeitig sowohl bei dominantem, als bei recessivem Erbgang in ihren verschiedenen Formen finden. Zweitens aber ist ja, für Schlüsse auf Gesetzmäßigkeit nach Mendel, die Proportion der Kranken zu den Gesunden wesentlich, spielt jedoch bei der Diemschen Belastungsberechnung natürlich keine Rolle. Schließlich müßte, wenn unsere Mendelschen Forschungen mittels der Diem - Kollerschen Methode einigermaßen unterstützt werden sollten, unter den belastenden Faktoren streng nach den modernen klinischen Entitäten unterschieden werden, da wir mit einem getrennten Vererbungsgang der Anlagen zu den einzelnen Diagnosen rechnen müssen. Jede pauschale Behandlung der Belastungsmomente, die Bildung von Gruppen wie „Geisteskrankheit", „Nervenkrankheit", „Apoplexie", „Charakteranomalie" wird die Unterschiede in der Erbintensität der einzelnen Anlagen nur verwischen und uns in dem ätiologischen Dunkel belassen, in welchem wir uns zur Zeit noch mit Bezug auf die meisten Veranlagungen zu geistiger Störung befinden und aus dem wir unbedingt herausmüssen. Natürlich müßte auch mit dem Prinzip der Rubrizierung nur des „nächst-belastenden Momentes" und des „nächst-belastenden Verwandtschaftsgrades" und mit der bevorzugenden Notierung der Belastungsmomente in väterlicher Linie gebrochen werden. Ferner müßte auch eine beidseitige Belastung im selben Glied, ob sie nun gleichartig oder ungleichartig sei, gewürdigt werden. Es wäre auch die Blutsverwandtschaft der Eltern zu vermerken und zu beachten. Auch Stiefzeugungen und belastende entferntere Verwandtschaftsgrade (Cousins und Cousinen, Großonkel und -tanten) müßten berücksichtigt werden. Kurz, es müßten eben alle Daten bezüglich zahlreicher Familien der Probanden gesammelt werden, welche notwendig sind, um uns beim Menschen einen Ersatz des Vererbungsexperimentes beim Tiere zu verschaffen. (Vgl. dazu die Ausführungen in Rüdin: Einige Wege und Ziele der Familienforschung mit Rücksicht auf die Psychiatrie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. **1911** und Rüdin: Familienforschung und Psychiatrie. Die Naturwissenschaften **1921**, H. 36.) Geschähe das, so wäre freilich die Diem - Kollersche Methode als solche nicht mehr erkennbar, sondern es würde dann das vorliegen, was wir eben moderne, mendelistische, psychiatrisch-genealogische Forschungsmethode nennen, in der sich auch Maßnahmen als notwendig herausgebildet haben, welche im Rahmen der Diemschen Methode überhaupt keinen Platz finden können. Es ist denn bisher auch so, daß wir auf Grund eines für Mendelsche Vererbungsforschungszwecke gesammeltes Material leicht für irgendeine Anomalie die Diemsche Berechnung ausführen können (für die Dementia praecox usw. soll dies auch noch geschehen), daß wir aber umgekehrt aus den Diem - Kollerschen Materialzusammenstellungen bisher noch nichts in bezug auf Mendelsche Gesetzmäßigkeit der Vererbung haben erschließen können. Immerhin wäre es bei Vermeidung wenigstens der hauptsächlichen, an der Diemschen Methode beanstandeten Unterlassungen und Fehlern doch möglich, diese Art Statistik auch für Mendelsche Gesichtspunkte in gewisser Beziehung zu fruktifizieren, wenigstens sie als wertvollen Wegweiser und zur Übersicht über ein großes Material zu gebrauchen. Ja, bei Berücksichtigung exakter klinischer Arbeit, d. h. genauer Spezialdiagnosenstellung sowohl bei den Probanden als bei deren Verwandten, wäre es möglich eine durchaus wertvolle Skala der Intensität der erblichen Bedingtheit gewisser klinischer Entitäten zu gewinnen, welche der Mendelschen Forschung nicht unwichtige Wegweiser zu geben imstande wäre. Ein paar Beispiele können das klarmachen: Kranke mit Huntingtonscher Chorea müßten zu 100 % oder jedenfalls sehr angenähert an 100% direkt (durch die Eltern) mit Huntingtonscher Chorea belastet sein. Dazu käme noch eine nicht unerhebliche kollaterale (geschwisterliche) und indirekte Belastung (durch Onkel und Tanten) und bei optimal durchforschtem Material eine an 100% angenäherte atavistische (großelterliche) Belastung. So könnte man mit Sicherheit sagen, diese Krankheit vererbe sich einfach dominant. Ferner würden Krankheiten, wie die Myoklonus-Epilepsie oder auch die Friedreichsche Ataxie (Krankheiten, bei denen Heiraten

wohl zu den allergrößten Seltenheiten gehören) auch nach der Diemschen Methode als recessive Krankheiten mit großer Wahrscheinlichkeit festgestellt werden können, wenn bei gleichzeitigem Vorhandensein besonders häufiger blutsverwandter Heiraten eine starke gleichartige kollaterale (geschwisterliche) und indirekte Belastung (durch Onkel und Tanten oder durch Cousins und Cousinen verschiedenen Grades) nachzuweisen wäre. Die Familien mit Wilsonscher Krankheit könnte man unter diesem Gesichtswinkel einmal durchforschen. Vergleiche die neueste Publikation darüber: Hall, H. C.: La dégénérescence hépato-lenticulaire, maladie de Wilson-Pseudosklerose. Paris 1921. Sollte auf der anderen Seite etwa die Belastung einer Grippe-Encephalitis sich in nichts unterscheiden von der Belastung gesunder Individuen gleichen Altersdurchschnittes, so wäre wohl diese Krankheit hinsichtlich ihrer erblichen Bedingtheit an den der Huntingtonschen Chorea entgegengesetzten Pol zu verlegen usw. Ich weiß wohl, daß wir damit noch keine Vererbungsgesetze gewonnen hätten, was unser höchstes Streben sein sollte, da wir erst dann eine aussichtsreiche Prophylaxe zu erlangen hoffen dürfen. Allein die moderne Familienforschung muß ja, wo sie noch keine Mendelschen Proportionen eruieren kann, sich schließlich oder besser zunächst auch mit Verhältniszahlen (um solche statistische Durchschnittszahlen handelt es sich natürlich auch bei dem „gesunden Drittel", von dem Economo spricht: Über den Wert der genealogischen Forschung für die Einteilung der Psychosen, speziell der Paranoia, und über die Regel vom gesunden Drittel, Münch. Mediz. Wochenschr. 1922, Nr. 7, 17. Febr.) überhaupt zufrieden geben, die ja schon eine praktische Nutzanwendung gestatten können, wo ein genauer vererbungstheoretischer Schluß noch nicht zu machen ist.

Diskussion: Kraepelin ist zweifelhaft, ob man die von Koller und Diem mitgeteilten Zahlen ohne weiteres mit den in der genealogischen Abteilung gefundenen vergleichen kann, da beide doch an ganz verschiedenem Krankenmaterial gefunden wurden. Sehr auffällig erscheint ihm die Feststellung, daß sich unter den Nachkommen der Trinker nicht besonders häufig Epileptiker finden sollen, während doch bei den Eltern der Epileptiker auffallend oft Trunksucht nachweisbar ist. Er glaubt nicht, daß hier die besondere Sorgfalt bei der Nachforschung nach elterlichem Alkoholismus als wesentliche Fehlerquelle in Betracht kommt. Sollte man aber wirklich gerade bei der Epilepsie die Aufmerksamkeit stärker auf diesen Punkt richten, so würde das darauf hinweisen, daß schon früher derartige Erfahrungen gemacht wurden. Eine gewisse Rolle könnte vielleicht die verschiedene Umgrenzung des Epilepsiebegriffes spielen, der ja in der Tat sehr erhebliche Wandlungen durchgemacht hat. K. fragt an, ob auch nach den Erfahrungen des Vortr. die gleichartige unmittelbare Vererbung der Epilepsie verhältnismäßig selten zu sein scheint. — Rüdin ist sich klar, daß zum Vergleich der Belastung der Paralytiker, Epileptiker und Manisch-Depressiven natürlich auch am besten ein „Geisteskranken"-Probanden-Material herangezogen würde, dessen Belastungsverhältnisse ebenfalls in der genealogischen Abteilung erforscht wären. Das kann nachgeholt werden. Es bestand auch die Absicht, ein „Gesunden"-Material nach den Prinzipien der genealogischen Abteilung zu erforschen. Der Krieg hat dies verhindert. Bis das getan ist, müssen wir uns mit einem Vergleich mit dem Züricher Material begnügen, der übrigens, im großen und ganzen wenigstens, so plausible Ergebnisse bringt, daß die Wahrheit, soweit sie überhaupt mit dieser Methode zu finden ist, nicht fernab liegen kann. Die älteren Erfahrungen über die Belastung bei Epilepsie und die Rolle der elterlichen Trunksucht dabei sind so widersprechend (vgl. dazu das Referat von Stüber, Die erbliche Belastung bei der Epilepsie, Centralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. 25), daß wir hier wohl von neuem anfangen müssen, wenn wir wissenschaftliche Befunde erhalten wollen. Eine gleichartige unmittelbare (direkte), aber auch gleichartige indirekte Vererbung kommt bei der genuinen Epilepsie vor, wenn sie auch anscheinend nicht die starke Rolle spielt wie beim manisch-depressiven Irresein und selbst bei der Dementia praecox. Aber auf einer familiären Erbanlage beruht der Kern dessen, was wir „genuine Epilepsie" nennen, zweifellos, was eigentlich auch wieder für die Entbehrlichkeit des elterlichen Alkoholismus als epilepsieerzeugenden Faktor spricht, ganz abgesehen davon, daß eine Auslese des Materials vom alkoholistischen Elterteile aus jenes starke Auftreten von Epilepsie bei den Kindern völlig vermissen läßt, das man nach der Auffassung eigentlich finden müßte, wonach Alkoholismus der Eltern, auch ohne epileptische Familienanlage, Epilepsie bei den Kindern soll „erzeugen" können.

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXIX, Heft 4 S. 177—256

Referate.

Normale und pathologische Anatomie.

Hines, Marion: Studies in the growth and differentiation of the telencephalon in man. The fissura hippocampi. (Studien über Wachstum und Differenzierung des Telencephalon beim Menschen. Die Fissura hippocampi.) (*Hull. laborat. of anat., univ. of Chicago, Chicago a. Carnegie inst. of Washington, laborat. of embryol., Baltimore.*) Journ. of comp. neurol. Bd. **34,** Nr. 1, S. 73—171. 1922.

Zur Klärung der Frage, ob die bei menschlichen Embryonen in den ersten Monaten beobachtete Furchenbildung in der Medialwand der Großhirnhemisphäre ein Kunstprodukt sei oder als das Resultat einer natürlichen Differenzierung mit Ausbildung besonderer histologischer Struktur angesehen werden muß, hat Hines das gewaltige embryologische Material des anatomischen Instituts der Universität von Chicago und des Carnegie-Instituts in Baltimore zum Studium der Morphologie und Histologie der medialen Hemisphärenwand benutzt und von den zahlreichen Embryonen von 9—60 mm Länge ganz besonders an 8 sehr sorgfältig die Einzelheiten der Ontogenese verfolgt. Sie kam dabei zu folgenden Resultaten: Die mediale Hemisphärenwand menschlicher Embryonen von 16—30 mm Länge zeigt bereits eine flache Grube, die vom Bulbus olfactorius bis zum Temporalpol reicht und der „Fissura hippocampi" (= „Bogenfurche" His) sowie der von Herrick bei Reptilien beschriebenen „Fissura arcuata" entspricht. An der Stelle dieser Grube läßt sich bereits bei 11 mm-Embryonen ein Primordium hippocampi als erste Rindenformation nachweisen, die durch dickere Wandung, schmälere Unterlage, gut ausgebildeten Randschleier und eine Grenzfurche („Sulcus limitans hippocampi") charakterisiert ist. Aus dorsalwärts wachsenden Zellen am dorsalen Rande dieses Sulcus entsteht die Fascia dentata, die wieder dem definitiven Primordium hippocampi der Amphibien und Reptilien entspricht. Die „Fissura prima" von His entsteht erst bei Feten von 25 mm Länge gleichzeitig mit der Ausstülpung der Bulbi olfactorii, sie besitzt weder Beziehungen zur Fissura hippocampi noch zum Primordium hippocampi. Bei allen Feten über 1,8 mm Länge zerfällt das Telencephalon medium in mehrere durch Form und Struktur wohl charakterisierte Abschnitte. Der Angulus terminalis trennt in der Medianlinie die Endplatte (Lamina terminalis) vom Dach (Area chorioidea). Die Lamina terminalis wächst später an Länge und Breite, der vordere Teil der Area choroidea (= Tela chorioidea telencephali medii) bleibt in seiner Längenausdehnung unverändert, während der hintere Abschnitt (= Arcus paraphyseos) sich zuerst zeltartig in das Dach vorbuchtet und später in die taschenähnliche Paraphyse mit zwei lateralen Vorwölbungen übergeht. Area choroidea und dorsale Teile der Lamina terminalis gehen an der medialen Wand der Hemisphäre auf die „Area epithelialis" über, die in drei Teile zerfällt: 1. einen ventralen, das „Septum ependymale", ventral vom Angulus terminalis, frontal vom verdünnten dorsalen Abschnitt der Lamina terminalis. Während es dorsal dünn und indifferent bleibt, entwickelt es im ventralen Teil Matrix und Randschleier, in den später Neuroblasten der Nuclei septi einwandern. 2. Ein mittlerer Teil, „Area intercalata" als frontale Fortsetzung der Tela chorioidea telenceph. med. bleibt membranös. 3. Ein dorsaler Abschnitt, die Lamina epithelialis (später = Lamina epithelialis plexus chorioidei lateralis), frontal vom Arcus paraphyseos, den eine vordere Hälfte umfaßt, während die hintere an die ditelencephalitische Falte des Velum transversum heranreicht. Nach der

Differenzierung des Hippocampus beginnt das Neopallium rapid zu wachsen und überholt den ersteren sehr bald an Mächtigkeit. Die Wachstumsgeschwindigkeit der einzelnen Abschnitte des Telencephalon medium und der mit ihnen zusammenhängenden Hemisphärenabschnitte stehen in konstantem Verhältnis. Die Medialwand besitzt Wachstumszentren in der Gegend der Lamina terminalis, der ditelencephalitischen Falte und in Form von Bogen, die den Anlagen des frontoparietalen, occipitalen und temporalen Pols entsprechen. *Wallenberg* (Danzig).

Kanavel, Allen B., and Loyal E. Davis: Surgical anatomy of the trigeminal nerve. (Die chirurgische Anatomie des N. trigeminus.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **34**, Nr. 3, S. 357—366. 1922.

Anatomische Untersuchungen bezüglich gewisser fixer Punkte, die für die Spiller-Fraziersche Methode der Durchschneidung der sensibeln Trigeminuswurzeln von Bedeutung sind: Lage des Foramen spinosum, durch welches die Art. meningea media eintritt; Verzweigung der Art. meningea media, Varietäten (Fehlen des Ramus posterior, Verdopplung desselben). Die Unterbindung der Art. meningea media ist in 41% der Fälle durch eine das Foramen spinosum überlagernde Knochenprominenz erschwert. — Lage des Foramen ovale und rotundum und des Ganglion Gasseri. Dieses liegt immer unmittelbar über dem Foramen lacerum, durch welches die Art. carotis int. mit ihren venösen und sympathischen Geflechten zieht. Die Carotis int. ist vom Ganglion Gasseri durch eine Membran von variabler Stärke getrennt. — Größe des Ganglion Gasseri; seine Beziehung zum Sinus cavernosus; Beziehung zwischen der sensiblen und der motorischen Trigeminuswurzel: die beiden lassen sich relativ leicht trennen. Die motorische Wurzel verläßt den Pons medial und etwas oberhalb der Portio major (sensibilis). Sie verläuft an der medialen Seite der sensiblen Wurzel, sodann entlang der unteren Fläche des Ganglion zur medialen Seite des N. mandibularis, mit welchem zusammen sie das Foramen ovale passiert. Die Anzahl der Fälle, wo man die motorische Wurzel verschonen kann, nimmt ständig zu. Die Unterscheidung zwischen den motorischen und sensiblen Fasern ist durch das differente Gewebe und die verschiedene Farbe sowie durch elektrische Reizung ermöglicht. Die zuweilen vorkommende Facialislähmung als Folge der Operation führt der Autor mit Adson darauf zurück, daß bei der Ablösung der Dura von der Pars petrosa des Os temporale eine stärkere Blutung entsteht und daß dieses Blut in den Canalis facialis eindringt. Es wäre aber auch nicht unmöglich, daß der N. facialis durch indirekten Zug beim Abheben der Dura geschädigt wird. *Erwin Wexberg* (Wien).

Rossi, Umberto: Ancora sul probabile compito funzionale del tigroide e dell'apparato reticolare (Golgi). (Weiteres über den wahrscheinlichen funktionellen Zweck des Tigroids und des Golginetzes.) (*Istit. anat., univ., Perugia.*) Ann. d. fac. di med. e chirurg., Perugia Bd. **26**, Ser. 5, S. 59—70. 1921.

Rossi kommt auf frühere (1914) von ihm gemachte Hypothesen zurück, in denen er dem Tigroid die Bedeutung zuschrieb, die nervöse Welle im Gleichgewicht zu erhalten oder zu erhöhen (Kinetoplasma — Marinesco), und im Golginetz einen Apparat sah, bestimmt, die nervöse Energie zu empfangen, anzuhäufen und zu verteilen. Die neueren Arbeiten Cajals über das Golginetz veranlassen R. zu noch verfeinerteren Spekulationen über die Bedeutung der mikrochemischen Komponenten des Golginetzes für die Funktion. *Sioli* (Bonn).

Runge, H. G.: Die Bedeutung der Neuroepitheldegeneration im Cortischen Organ in anatomischer und funktioneller Hinsicht. (*Univ.-, Hals-, Nasen- u. Ohren-Klin., Jena.*) Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. **1**, H. 1/2, S. 166—189. 1922.

Verf. hat das Cortische Organ von 6 Fällen, die an verschiedenen Krankheiten gestorben waren, untersucht und hochgradig verändert gefunden, trotzdem intravital bis zuletzt ein gutes Hörvermögen bestanden hatte (zweimal war die Hörfähigkeit noch ganz kurz vor dem Tode geprüft worden). Histologisch handelte es sich um eine Neuroepitheldegeneration (früher

von Wittmaack als Labyrinthdegeneration bezeichnet): völliger Schwund der Hörzellen und Untergang des Stützapparates bei Fehlen entzündlicher Erscheinungen, während Ganglienzellager und Nervenfasern ziemlich intakt sind. Erklärt wird diese Veränderung durch ein Versiegen der Produktion des endolymphatischen Liquors im Ductus cochlearis, wie es durch Toxine, sinkenden Blutdruck usw. bedingt sein kann. Verf. erbringt dann den ausführlichen Nachweis, daß die gefundenen Veränderungen tatsächlich intravital, nicht etwa agonal oder postmortal entstanden sind. Runges Untersuchungen führen zu der wichtigen Feststellung, daß ein gutes Hören auch ohne die spezifischen Sinneszellen möglich ist; ausschlaggebend dafür erscheint das Verhalten des Nervenapparates, der im wesentlichen gesund war. Bisher hatte man angenommen, daß konform dem Verhalten der Retina auch der Sinnesendapparat der Hörnerven zur Aufnahme und Überleitung der adäquaten Reize unbedingt erforderlich sei.
Neubürger (München).

Thomsen, Hugo: Recherches sur la dégénérescence du nerf optique. (Untersuchungen über die Degeneration des Nervus opticus.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 8, S. 470—472. 1922.

Kurze Mitteilung über die Degenerationsvorgänge (Marchi-, Scharlach-, Alzheimers S. Fuchsin-Lichtgrün-Methode) am Opticus bei 25 Fällen von Stauungspapille und Neuritis optica sowie bei 25 Fällen von Opticusatrophie bei Tabes dorsalis, bei auf- und absteigender Degeneration. Eine Klassifikation der histopathologischen Bilder entsprechend den klinischen Gruppen war nicht möglich. Überraschend häufig fanden sich die „amöboiden Gliazellen" Alzheimers.
H. Spatz (München).

Polthier, Heinrich: Über eine seltene menschliche Doppelbildung (Rachipagus parasiticus), verbunden mit anderen Mißbildungen. (*Univ.-Frauenklin., Kiel.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **46**, Nr. 13, S. 501—507. 1922.

Parasitäre Doppelbildung der unteren Rumpfhälfte, Verdoppelung der unteren Brust-, der gesamten Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeines, normal ausgebildetes überzähliges rechtes Hüftbein und daransitzend ein drittes Bein mit verkümmertem Fuß in Spitzfußstellung; außerdem Rhachischisis der unteren Brust-, der gesamten Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeins des Autositon, darüber sackartiger Tumor mit Meningocele und daneben rudimentäre Organe, Knochen- und Extremitätenanlagen des Parasiten. An dem Autositon Hydrocephalus, Defekt der linken Rückenwand mit Verlagerung der Niere, Uterus bicornis unicollis, Blasen- und Genitalspalte, Spaltbecken, linksseitiger Klumpfuß. Genese: wahrscheinlich Verwachsung zweier nebeneinander liegender Embryonalanlagen unter Verlust des zweiten Nabelstranges.
Schob (Dresden).

Cibelius, Charles A.: Dicephalus with two complete spines. (Dicephalus mit zwei vollständigen Wirbelsäulen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78**, Nr. 7, S. 504—505. 1922.

Mutter secundipara von 20 Jahren mit nach jeder Richtung negativer Anamnese. Keine Zwillinge in der Familie. Letzte Menses vor 9 Monaten. Rechte vordere Steisslage. Extraktion eines 2köpfigen Kindes, dessen beide Hälften 15 Minuten lang atmeten. Wiederbelebungsversuche waren erfolglos. Normale Placenta. Rekonvaleszenz der Mutter ohne Besonderheiten. Das Kind: Mädchen von 48 cm Länge, Umfang des rechten Kopfes 30 cm, des linken 33 cm. Gewicht 3,5 kg. 2 Luftröhren, 2 kommunizierende Herzen, Lungenlappen ließen sich nicht unterscheiden. 2 Köpfe, 2 Wirbelsäulen, 2 Kreuzbeine, 1 Becken, 1 Paar Arme, 1 Paar Beine mit Klumpfüßen, in Schulterhöhe zwischen beiden Wirbelsäulen 1 Clavicula zur linken, Clavicul + Scapula zur rechten Hälfte gehörend. Links 11, rechts 10 Rippen. Zwischen den Wirbelsäulen 9 rudimentäre Rippen. An dem mit Barium injizierten Präparat waren röntgenologisch 2 Herzen, 2 Aortenbögen, je 2 Venae cavae superiores und inferiores, 2 Aortae thoracicae, 2 Aa. iliacae; auffallend war eine vom rechten Herzen aufwärts abgehende Arterie, die sich in Höhe des 7. Halswirbels spaltete und dann mit je 1 Ast in jeden Kopf eintrat. Die abdominalen Befunde waren unklar. 2 gute Röntgenbilder.
Seng (Breslau).

Kotzowski, A. D.: Zur Lehre von der Mikrogyrie. (*Med. Akad., Odessa.*) Moderne Med. Fg. 1, H. 1, S. 59—66. 1921. (Russisch.)

Der gewöhnliche Typus verdankt seine Entstehung Schrumpfungsprozessen im Gefolge entzündlich-degenerativer Veränderungen und entbehrt allgemein biologischen Interesses. Zu einer anderen Gruppe gehören 4 vom Verf. untersuchte Idiotengehirne (3 davon 10jährige Individuen), die den herrschenden Theorien eines Mißverhältnisses zwischen grauer und weißer Substanz bzw. einer Heterotopie der grauen widersprechen. Ausgehend von der Vorstellung, daß, von den primären und breiten Gyri abgesehen, die sekundäre und feinere Fältelung äußeren Momenten, zumal dem Druck der Schädelkapsel, ihre Entstehung verdankt, hat Verf. bei neugeborenen Hunden experimentelle

Schädeldefekte erzeugt. Nach 1/2 Jahr wurden die Tiere getötet und an den betreffenden Gehirnabschnitten weniger zahlreiche und gröbere Windungen konstatiert als an den bedeckt gebliebenen Teilen. In einer anderen Versuchsreihe wurden die resezierten Stirnknochen den Tieren nach 2 Wochen reimplantiert; in dieser Serie erwies sich die Gehirnfältelung feiner und oberflächlicher als bei neugeborenen Hunden und in der nicht operierten Gehirnhälfte. Die Gyrusfalten sind also desto feiner, je später der Druck einsetzt und je geringer die Intensität des Hirnwachstums bereits geworden ist. In beiden Versuchszeiten übertraf die operierte Gehirnhälfte an Größe die andere. Die Übertragung der experimentellen Resultate auf die Deutung der Befunde an den jugendlichen Idiotengehirnen mit ihrem verlangsamten Wachstum und dem embryonalen Charakter ihrer Gewebselemente rechtfertigt die Schlußfolgerung, daß hier zum embryonalen Faktor einer Hemmungsbildung, in Gestalt oberflächlicher, breiter und wenig zahlreicher Falten, ein entzündlicher Faktor mit herdförmiger Gliose sich hinzugesellt, der eine Auflagerung feinfaltiger Mikrogyrie bewirkt. *E. Osten-Sacken* (St. Petersburg).

Grabe, E. v.: Über Zwillingsgeburten als Degenerationszeichen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 79—86. 1922.

Verf. hat in der nächsten Familie (Eltern, Geschwister, Geschwister der Eltern) von 685 Geisteskranken 206 (30%), bei einem Kontrollmaterial von 283 Pflegepersonen seiner Anstalt 47 (16,6%) Mehrlingsgeburten gefunden. Im Material des Verf. überwiegen Schizophrenie, manisch-depressives Irresein, Psychopathie und Hysterie. Verf. hält es für erwiesen, „daß die Zahl der in der Verwandtschaft Geisteskranker, genauer gesagt geisteskranker Frauen, vorkommenden Mehrlingsgeburten wesentlich höher ist, als bei den Familiengliedern Gesunder". Das würde dafür sprechen, daß die Mehrlingsgeburt ein Degenerationszeichen ist, wenn das Ergebnis des Verf., wie er anzunehmen geneigt ist, auf eine größere Häufigkeit eineiiger Zwillinge zurückgeführt werden kann. Eine Nachprüfung an einem größeren Material, in dem die Ein- bzw. Zweieiigkeit der Zwillinge gesichert werden könnte, wäre erwünscht. *Eugen Kahn* (München).

Morgenstern, Z.: Pathologisch-anatomische Veränderungen des Nervensystems bei Flecktyphus (glio-granulomatosis perivascularis polioencephalitica exanthematica). Med. journ. Bd. 1, S. 184. 1921. (Russisch.)

Fälle von nicht eitriger akuter Encephalitis werden in der Literatur nur selten, und zwar im Anschluß an Trauma oder Influenza beschrieben. Flecktyphus figuriert in der Literatur vor dem Kriege überhaupt nicht als ätiologisches Moment. Verf. hat das Nervensystem von 12 an Flecktyphus Verstorbenen anatomisch untersucht und dabei folgende Veränderungen vorgefunden. Was das Mesenchym anbetrifft, das ausführlich von Dawydowski untersucht worden ist, so konnten folgende Veränderungen konstatiert werden: Erscheinungen perivasculärer Zellinfiltration, die aus lymphocytenähnlichen Zellen mit geringem basophilem Protoplasma, Zellen vom Typus der Maximowschen Polyblasten, Plasmazellen von Unna-Marschalco, dreieckigen sternförmigen Zellen und einzelnen fettig degenerierten Zellen bestand. Die perivasculären Lymphräume sind erweitert, stellenweise ist ein homogenes Exsudat, stellenweise körnige Masse sichtbar. Gefäßneubildungen waren nicht zu beobachten, und gibt es, nach Wohlwill, Cerletti, keine sichere Methode, die Bildung der feinsten Capillaren zu bestimmen. Leukocyten wurden nicht vorgefunden. Die Gefäßwandungen sind stets fettig degeneriert. Die Intensität der fettigen Entartung hängt von der Schwere der Erkrankung ab. Die Weite der Gefäße spielt keine Rolle. In Gehirnen von Personen, die an Tuberkulose, Krebskachexie, Hunger, Enteritis starben, konnten zwar ebenfalls einzelne Fetttropfen im Gefäßendothel vorgefunden werden. Jedoch war in keinem Falle die fettige Entartung so ausgeprägt, wie in schweren Fällen von Flecktyphus. Arteriosklerose war nicht nachweisbar. Wie aus der Literatur ersichtlich, konnten alle Verfasser bei akuten Psychosen starke fettige Degeneration der Gefäßwandungen feststellen, ohne jegliche Erscheinungen von Arteriosklerose. Was das ektodermale Gewebe anbetrifft, so weisen die Nervenzellen Degenerationszeichen von ver-

schiedener Intensität auf. Tigroid, Kernquellung, stellenweise Pyknose, an anderen Stellen völlige Auflösung des Kerns. Das Protoplasma ist vakuolisiert oder körnig oder durch Anilinfarben ungleichmäßig gefärbt. Am konstantesten und schwersten ist die fettige Degeneration der Nervenzellen ausgesprochen. Daß es sich um Vermehrung der Fettsubstanz und nicht um normales lipochromes Pigment handelt, ist an Hämotoxylinpräparaten zu ersehen. Auch bei jugendlichen Individuen, wo die Lipochrommenge nicht vergrößert ist, können wir dieselbe fettige Entartung feststellen. Bei Färbung nach Alzheimer haben die mit Scharlach gefärbten Stellen das Aussehen gelber Kreise mit Vakuolen. Es handelt sich folglich nicht nur um Vermehrung des morphologisch sichtbaren Fettes, sondern auch um Fett von verschiedener chemischer Konstruktion. Die Nervenfasern werden durch die Knötchen auseinandergeschoben. Es befinden sich an ihnen kolbenartige Schwellungen, stellenweise auch Demyelinisation. Dies kommt sowohl in der Nähe der Knötchen, als auch in gewisser Entfernung von denselben vor, so daß die Erscheinung als primäre Erkrankung der Nervenfasern, wie auch als sekundäre infolge Erkrankung der Nervenzellen aufgefaßt werden muß. Tätigen Anteil an der Knötchenbildung nimmt die Glia. Im Knötchen ist ein zentraler Teil, der aus lymphoiden Elementen und Endothelzellen besteht, zu unterscheiden. Um ihn herum ist die gliöse Masse gelagert. Das Verhältnis dieser beiden Elemente zueinander ist je nach Größe und Alter des Knötchens verschieden. Gewöhnlich reagiert die Glia auf Reiz mit Vermehrung der Masse, die Balken werden dicker, es vermehren sich die Kerne, die sich durch Panmorphismus auszeichnen. Hat sich das Knötchen gebildet, dann windet sich das Protoplasma, der Kern nimmt regelmäßigere Form an. Gleichzeitig beginnen die regressiven Erscheinungen im Protoplasma und in den Kernen der Gliazellen. Die Hauptmenge der Faserglia ist zur Peripherie gedrängt, doch verlaufen auch im Knötchen selbst zarte Gliafasern. Zellenelemente sind zahlreicher als Gliafasern, und der größte Teil der Gliazellen steht mit den Fasern nicht in Zusammenhang. Abgesehen von der lokalen Gliareaktion besteht auch eine diffuse in Form von verstreuten Riesengliazellen, Monstregliazellen und Trabantenzellen. Diese doppelte Reaktion ist durch zweierlei Momente gegeben: durch die Wirkung des Parasiten und seiner Toxine. Letztere verursachen die diffuse, ersterer die lokale Reaktion. Es sind also die Knötchen als Granulome aufzufassen und der gesamte Prozeß als perivasculäre encephalitische Gliogranulosis infolge von Flecktyphus zu charakterisieren.

M. Kroll (Moskau).

Wohlwill, Friedr.: Zur pathologischen Anatomie des Zentralnervensystems beim Typhus abdominalis. (*Pathol. Inst., Univ. Hamburg.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **237**, H. 1/2, S. 97—118. 1922.

Verf. geht von der Fragestellung aus, ob sich für die beim Typhus regelmäßig auftretenden allgemeinen cerebralen Störungen anatomische Grundlagen aufdecken lassen, und kommt, um dies gleich vorwegzunehmen, zu dem Schlusse, daß ein befriedigendes histologisches Korrelat noch nicht zu finden ist. Indessen stellen Wohlwills an 17 Typhusfällen erhobene Befunde eine interessante Erweiterung unserer Kenntnisse über die zentralen Veränderungen bei dieser Krankheit dar. Die von Spielmeyer gefundenen Prozesse in der Kleinhirnrinde (Gliastrauchwerk, homogenisierende Erkrankung der Purkinjezellen) sah auch W. in 11 Fällen, wenn auch meist weit weniger stark entwickelt. Lipoide Produkte im Strauchwerk, wie sie Sagel beschrieb, fanden sich nicht. Die Kleinhirnerkrankung scheint in schweren Fällen bzw. solchen mit erheblichen klinisch-cerebralen Symptomen ausgesprochen zu sein und die Frühstadien zu bevorzugen, doch kann hier von Gesetzmäßigkeiten noch keine Rede sein. Im Dentatum, wo Spielmeyer einmal ausgedehnten Zelluntergang angetroffen hatte, waren wiederholt schwere Zerfallsvorgänge am Parenchym zu sehen. Medulla, Pons, Stammganglien zeigten nur akute Zellveränderung; Gleiches gilt für die Rinde, wo aber außerdem gelegentlich neuronophagische Vorgänge und kleine fleckförmige Verödungsherde mit hochgradigen regressiven Erscheinungen an Nerven- und Gliazellen festgestellt wurden.

W. beschreibt dann eingehend einen besonders interessanten Fall: klinisch u. a. psychische Störungen von katatonem Gepräge, anschließend psychischer Schwächezustand, dann epileptiforme Anfälle, die bald im Status zum Tode führten; histologisch in einer (schon makroskopisch grauviolett verfärbten) Hirnwindung chronische und schwere Zellerkrankung, sowie teils diffuser, teils herdförmiger völliger Untergang von Nervenzellen, vielfach auch Amöboidose der Glia; Körnchenzellabbau und Nervenzellerkrankung im Dentatum, Neuronophagien in Stammganglien und Zentralregion. Erreger wurden nicht gefunden, die Erkrankung dürfte toxisch bedingt sein; es werden Vergleiche gezogen zu Lotmars Befunden bei experimenteller Dysenterietoxinvergiftung; schließlich wird betont, daß der letzte Fall nur quantitative, freilich sehr hochgradige, Unterschiede gegen die früheren bietet. *Neubürger* (München).

Friedberger, E., und P. Schröder: Histologische Veränderungen im Gehirn von Meerschweinchen und Kaninchen bei primärer Antiserum-Giftigkeit und bei Einspritzung giftiger Normalsera (carotal-zentraler Einspritzung des Serums). (*Hyg. Inst. u. Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Greifswald.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **26**, H. 3/6, S. 287—300. 1922.

Bei intravenös eingespritztem Antihammelkaninchenserum gehen Meerschweinchen akut unter dem Bild der Anaphylaxie zugrunde (Friedberger). Injiziert man hingegen in die Carotis nach dem Herzen zu („carotal-zentral"), so entstehen Manege- und Rollbewegungen sowie Störungen der Augenbewegungen (Forssmann). In den nach der Methode Nissls — aber nicht serienmäßig, sondern nur in Stichproben — untersuchten Gehirnen von 6 Meerschweinchen, die nach carotal-zentraler Injektion die letztgenannten Erscheinungen gezeigt hatten, waren auch anatomische Veränderungen nachweisbar, deren Sitz ausnahmslos die Medulla oblongata war — nicht das Kleinhirn (wie Forssmann das vermutet hatte) und auch nicht das Großhirn (von Mittelhirn und Zwischenhirn ist nicht die Rede. Ref.). Die Veränderungen sind als nekrotische aufzufassen. An den Ganglienzellen begegnet man Nissls „Inkrustation der Golginetze". Wiederholt finden sich Lichtungsbezirke und Ansammlung von Leukocyten sowohl intravasculär als extravasculär in den Gefäßscheiden und im Gewebe zerstreut liegend. Bemerkenswert ist, daß die histologischen Veränderungen entsprechend dem Halbseitencharakter der klinischen Erscheinungen teils rein, teils überwiegend einseitig waren. Dieselben klinischen Symptome und auch entsprechende anatomische Veränderungen traten bei einem Meerschweinchen auf, das 1,0 normales Rinderserum carotal-zentral erhalten hatte. Weitere Untersuchungen ergaben, daß Kaninchen sich der Giftigkeit des Antiserums gegenüber nicht anders verhalten als Meerschweinchen. Ferner zeigte sich, daß auch bei der gewöhnlichen anaphylaktischen Vergiftung ähnliche Veränderungen im Gehirn der Versuchstiere vorlagen. *H. Spatz.*

Normale und pathologische Physiologie.

● **Pikler, Julius: Schriften zur Anpassungstheorie des Empfindungsvorganges. H. 4: Theorie der Empfindungsqualität als Abbildes des Reizes. Mit einem Nachwort über die Aufnahme der Anpassungstheorie des Empfindungsvorganges durch die experimentelle Psychologie und mit einem offenen Schreiben an Herrn Prof. Hoffmann-Würzburg über den Kraftsinn und über die Anpassungsfähigkeit des Nervmuskelpräparates.** Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1922. 107 S. M. 20.—.

Pikler bringt in diesem Heft weitere Ergänzungen zu seinen in den „Sinnesphysiologischen Untersuchungen" niedergelegten Anschauungen von der Anpassungs- und Ausgleichungsfunktion der Empfindungen. Im Gegensatz zu der herrschenden Auslösungs- oder Erregungstheorie, nach der die Empfindungen auf Auslösungsvorgängen beruhen und nicht Abbilder der Reize sind, vertritt P. die Ansicht, daß die Empfindungen durch zielstrebige Abbildungsvorgänge hervorgebracht werden. Unter den Reizen versteht P. dabei nicht Bewegungen (Schwingungen), sondern die die Bewegungen verursachenden Kräfte, die „lebendigen Bewegungsantriebe". Indem der

Organismus, meint P., Druck, Gewicht, Widerstand ausgleicht, „sich mit gesteigerter Kraftentfaltung gegen Druck, Gewicht, Widerstand erhält", erkennt er sinnlich das Dasein eines äußeren Druckes, Gewichtes, Widerstandes. Auch in den Modalitäten der übrigen Sinne empfinden wir nach P. das Eingreifen von Kräften, gegen die der Organismus ausgleichende Gegenkräfte bildet. Alle Modalitäten sind abbildend und gehen aus zielstrebigen Abbildungs- und Ausgleichungsvorgängen hervor. So ergibt sich der physikalischen Auffassung von den spezifischen Sinnesenergien gegenüber, die nur Auslösung gegebener Energien durch verschiedene auslösende Anlässe kennt, die biologische Auffassung vom Organismus als eines vitalen Kraftzentrums, das die Kräfte der Umwelt durch Bildung bestimmter Gegenkräfte ausgleicht und damit das Dasein der äußeren Kräfte erkennt. Verf. gibt neben dieser Theorie der Sinnesmodalität noch einen Ansatz zu einer Theorie der Empfindungsqualität als Reizabbildung. Alle Empfindungsqualitäten lassen sich nach ihm gliedern als mild, herb, scharf oder roh. Wenn Goethe das milde Blau gleichsam ein reizendes Nichts nennt, so hat denselben Charakter des Milden auch Streicheln, süß und blumig. „Empfindet man nicht auch beim Streicheln wie das Drücken, bei süß und blumig, wie das Zersetzen sich selbst aufhebt, sich der Tiefe enthält, zum Glatten wird, gleitet? Empfindet man nicht bei Blau, wie die Ruhe des Sehorganes, beim Streicheln, wie die Gestalt des Körpers, bei blumig und süß, wie die feinsten Grundlagen des Lebens ungestört bleiben . . .?" Entsprechend werden grün, sauer, Kitzel und essiglich als herb; gelb, salzig, Jucken und brenzlich als scharf; rot, bitter, Schmerz und faulig als roh charakterisiert. Alle diese „Grundqualitäten" sind auch Raumgebilden verwandt: Streicheln der geraden Linie, Kitzel der Kurve, etwa dem Halbkreis, Jucken spitzen Gebilden, Schmerz gebrochenen usw. In den Grundqualitäten ist, wie P. zu zeigen sucht, unmittelbar Herauf- und Herabsetung, Widerspruch und Überwindung, Milderung und Verschärfung gegeben, das Gleiche gilt für die Zwischenqualitäten. Im Gegensatz zu der landläufigen Auffassung, nach der die Erregung des Organismus etwa eine Blau- oder Grünsubstanz, einen „Bewußtseinszustand, Qualität" hervorruft, ohne daß diese Tatsache weiter verständlich gemacht wird, meint P., daß die Reize eine Gegenkraftbetätigung des Organismus hervorrufen. „Diese Kraft ist aber nicht einfach, sie hat eine innere, lebendige Struktur, der Überwindung der Ruhe durch Anstrengung, der Überwindung der Kraftentfaltung durch Besänftigung, und das Bewußtsein hiervon ist die Qualität. Eine andere, nicht die Kraftentfaltung charakterisierende, außerhalb der Intensität als weiteres Attribut der Empfindung bestehende Qualität hat im Rahmen der Theorie, nach welcher der Empfindungsvorgang ausgleichend ist, gar keinen Platz". Während die gangbare Theorie in den Qualitäten der verschiedenen Sinne nichts Gemeinsames findet, und so jene Einheit vermissen läßt, der die Wissenschaft zustrebt, führt die Theorie des Verf. alle Qualitäten auf nur quantitativ verschiedene Vorgänge zurück und hebt so jenen „wissenschaftlichen Skandal" auf, „daß die Qualität sich bisher dem Prinzip der Einheit, der Natur und des Denkens nicht beugte, daß die Physik in den Reizen eine größere Einheit aufweisen konnte als die Psychologie und Physiologie in den Empfindungen und Empfindungsvorgängen, daß im Gegensatz zu allen anderen Gebieten der Natur für jeden Sinn eine bestimmte Anzahl starrer Übergänge nicht besitzender Grundvorgänge angenommen wurden." — Ref. erscheinen die Darlegungen des Verf. im einzelnen nicht überall einleuchtend und überzeugend, so sehr er dem Verf. in seinem Bestreben, die starre Einseitigkeit der mechanistischen Lehre zu überwinden, zustimmt. Jedenfalls sind alle Gedanken und Beobachtungen des Autors durchaus der Beachtung und eingehender Nachprüfung wert. *Storch* (Tübingen).

Förtig, Hermann: Eine neue Theorie über die materielle Grundlage der funktionellen Superiorität der linken Hemisphäre. (*Psychiatr. Klin., Univ. Würzburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 10, S. 312—313. 1922.

Bei 217 Gehirnen von Geisteskranken fand sich durch exakte Messung, daß in 66,4%

der linke, in 17,5% der Fälle der rechte Seitenventrikel stärker ausgebildet war als der andere. Ein ganz ähnliches Verhältnis ergab sich für die Endigungen der Hinterhörner, fast das Gleiche gilt für die Seitenventrikel bei 29 Nichtgeisteskranken. Auf Grund dieser Tatsachen, denen nach Ansicht des Verf. eine Gesetzmäßigkeit zugrunde liegt, nimmt er an, daß in dem größeren Volumen des linken Seitenventrikels sowohl das anatomische als auch das physiologische Substrat für die funktionelle Superiorität der linken Hemisphäre (bei der Mehrzahl der Menschen) zu sehen ist, da „die größere Liquormenge der Ausdruck erhöhter Stoffwechselprozesse sein kann"; eine Unterstützung für diese Deutung erblickt er darin, daß im Gegensatz zu den Seitenventrikeln und Hinterhörnern bei den Vorderhörnern Unterschiede der Größe und Länge nicht gefunden wurden.

Stier (Charlottenburg).

Marina, A.: Sulla perdita del senso di direzione della cute stirata. (Über den Verlust der Richtungsempfindung bei Verschiebung der Haut.) Policlinico, sez. prat. Jg. **29**, H. 2, S. 56. 1922.

Verf. will gegenüber Bayer die Priorität wahren, auf dieses Symptom, dessen Genese noch nicht geklärt sei, 1917 zuerst aufmerksam gemacht zu haben. *Albrecht* (Wien).

Bills, Marion A. and Oakland Maukin: Preliminary study of the effects of methyl alcohol fumes on brightness discrimination in the white rat. (Vorläufige Studie über den Einfluß von Methylalkoholdämpfen auf die Helligkeitsunterscheidung bei der weißen Ratte.) Journ. of comp. psychol. Bd. **1**, Nr. **6**, S. 495 bis 504. 1921.

Die Versuche bezwecken eine Aufklärung der Klagen über Abnahme der Sehschärfe, denen man bei Arbeitern, welche den Dämpfen von Methylalkohol ausgesetzt sind, häufig begegnet. Die Versuchstiere jeder Serie entstammten je einem, etwa 1 Monat alten Wurf. Sie erlernten in einer von Yerkes angegebenen Versuchsanordnung zwischen einer Standardlichtintensität und völliger Dunkelheit unterscheiden, indem bei Wahl des belichteten Weges ihnen Futter gereicht wurde. Indem die eben zur Wahl ausreichende Lichtintensität durch Widerstandsänderung festgestellt wurde, konnten Schwellenwerte ermittelt werden. Der Methylalkohol wirkte entschieden krankmachend auf die Ratten; sie verloren an Eßlust und wurden inaktiv, unterzogen sich aber willig dem Versuch. Ein Einfluß der Dämpfe ließ sich nicht feststellen. Allerdings ist nicht ausgeschlossen, daß der Methylalkohol so langsam einwirkt, daß innerhalb des Versuches noch keine Änderung merkbar werden konnte. Auch bedurfte es zu genauerer Beurteilung einer besseren Kenntnis des Übungseinflusses.

Rudolf Allers (Wien).

Bělehrádek, Jan: Experimenteller vorübergehender Astigmatismus bei Ermüdung des menschlichen Ciliarmuskels. Časopis lékařův českých Jg. **61**, Nr. 5, S. 81—83. 1922. (Tschechisch.)

Verf. hat folgenden Versuch angestellt: zeichnet man auf einen weißen Karton mit Tusche ein Netz von Vierecken, so daß alle Geraden gleich stark und voneinander gleich weit entfernt sind (die günstigste Entfernung ist 0,3 cm) und läßt man die durch einen schwarzen Punkt bezeichnete Mitte aus etwa 30 cm Entfernung fixieren, wobei die Versuchsperson weder zwinkern noch andere Augenbewegungen machen darf, so tritt folgendes Phänomen auf: 1. Im Zentrum werden verschiedene Figuren gesehen, die sich durch ihre Deutlichkeit aus dem übrigen Sehfelde herausheben. Diese Figuren wechseln ständig nach Gestalt und Farbenton. 2. Die Geraden werden konvergent oder scheinen wellig zu verlaufen und sich zu bewegen. Sie werden neblig, verwischt, doppelt. Schließlich verschwinden die Grenzen benachbarter Vierecke, so daß Rechtecke gesehen werden. Die Veränderung betrifft entweder die Vertikalen oder die Horizontalen, nie aber beide zugleich. Dabei wechseln die Bilder ständig. Das Phänomen wird durch ein Nachlassen der Anspannung des Ciliarmuskels an einer umschriebenen Stelle infolge Ermüdung erklärt. Dadurch wird die Linse für einen Augenblick in einem bestimmten Meridian astigmatisch. Zum Beweise der Richtigkeit dieser Auffassung wurden noch weitere Versuche gemacht, wobei sich ergab, daß am atropinisierten Auge, ebenso bei Vorsetzen von + Gläsern und bei Presbyopen das Phänomen nicht auftritt. *Sittig* (Prag).

Hamilton, W. F.: Coordination in the starfish. I. Behavior of the individual tube feet. (Koordination beim Seestern. I. Verhalten des einzelnen Füßchens.) (*Dep. of physiol., Yale, univ., New Haven.*) Journ. of comp. psychol. Bd. 1, Nr. 6, S. 473—488. 1921.

Die Füßchen der Seesterne wirken nach Jennings nicht im Sinne eines Zuges, sondern schieben das Tier, indem sie gegen die Unterlage stoßen (sie wirken als „Beine" und nicht als „Taue"). Man muß drei physiologische Zustände bei dem Tier unterscheiden: den lokomotori-

schen, in dem alle Füßchen in einer Richtung orientiert sind, den aktiven aber unorientierten, wenn zwischen den lokomotorisch tätigen Füßchen der Strahlen keine Koordination besteht, indem sie zumeist gegen die Spitze jeden Strahles gerichtet sind, den starren, in welchem die Füßchen eine starke Tendenz zeigen, sich festzusaugen und die Muskeln der myodermalen Schichte so kontrahiert sind, daß das ganze Tier außerordentlich steif wird. Der Seestern (Pisaster ocraceus) befindet sich auf den der Brandung ausgesetzten Klippen in diesem letzteren Zustand und verharrt bis zu 3 Wochen auch im Aquarium in demselben, während Tiere derselben Spezies aus ruhigem Wasser im Aquarium sofort zu wandern beginnen, ein deutlicher Ausdruck für das, was man die physiologische Trägheit des Tieres nennen kann. Die Füßchen vermögen in ihrer normalen Tätigkeit sich zu extendieren, zu retrahieren, festzusaugen und die Lokomotionsfunktion auszuüben. Extension geht mit einer Kontraktion der ampullären und Relaxation der longitudinalen Muskeln einher. Bei dem bewegten Tier (1. und 2. Zustand) findet die Extension unter einem Winkel statt, der von der Richtung der Fortbewegung abhängt. Isolierte, über Capillaren gebundene Füßchen zeigen Extension, wenn durch die Capillare ein Druck von über 10 cm Wasser einwirkt, wobei Ausmaß und Geschwindigkeit hinter der normalen Bewegung zurückbleiben; ersteres nimmt bei Druckerhöhung zu, letztere nicht wesentlich. So isolierte Füßchen fixieren sich auch auf der Unterlage besser, wenn sie einem Tier im starren Zustand entnommen wurden. Lösung dieser Fixation und Retraktion sind Reizbeantwortung. Der lokomotorische Reflex verkettet sich mit der Retraktion als Reizbeantwortung. Er hängt von einem Berührungsreiz und von dem Bestehen einer lokomotorischen Orientierung ab; er bewirkt, daß das Füßchen während der Fortbewegung die Funktion eines starren „Beines“ übernimmt. Dabei findet eine intensive Fixierung auf der Unterlage statt, die 2—3 mal so groß ist, als wenn das Füßchen gegen einen Widerstand zieht.

Rudolf Allers (Wien).

Porter, William Henry: The chemistry of phosphorus in brain activity. (Die Chemie des Phosphors bei der Gehirntätigkeit). Med. record Bd. **101,** Nr. 10, S. 402—405. 1922.

Gestützt auf ältere Literaturangaben (zum Teil aus dem Jahre 1854) wird die Bedeutung des Phosphors für die Stoffwechselvorgänge innerhalb des Zentralnervensystems erörtert ohne Berücksichtigung kolloidchemischer Forschungsergebnisse von rein stöchiometrischen Vorstellungen ausgehend. Die Hauptaufgabe wird in der Neutralisation der als Oxydationsprodukte entstehenden Säuren gesehen und in der Löslichkeitsveränderung bestimmter Stoffwechselendprodukte, um deren Ausscheidung durch die Nieren zu erleichtern. *A. Weil* (Berlin).

Wainstein, Z.: Über die motorischen Vaguskerne. (*Laborat. d. Klin. f. Nervenkr., Inst. f. ärztl. Fortbild., Petersburg.*) Dissertation 1921. (Russisch.)

Die vorliegende Arbeit stützt sich auf Untersuchungen an 1 Kaninchen und 2 Hunden, denen 15 Tage vorher am Halse einseitig der Vagus reseziert oder herausgerissen war, und an einem Manne, dem 10 Wochen vorher operativ anläßlich der Entfernung eines Halstumors 10 cm des linken Vagus reseziert wurden. In allen Fällen wurden Serienschnitte des verlängerten Marks angefertigt und nach Nissl - Teljatnik gefärbt. Als motorische Vaguskerne müssen angesehen werden der Nucl. dorsalis und Nucl. ventralis s. ambiguus. Beim Kaninchen erwies sich der hintere Kern zellenreicher als bei Mensch und Hund. 15 Tage nach der Resektion des Halsabschnittes des Vagus zeigt die überwiegende Mehrzahl der gleichseitigen Zellen des hinteren Kernes und vereinzelte Zellen der anderen Seite eine ausgesprochene Chromatolyse. Nach Ablauf einer größeren Zeitspanne oder gröberer Schädigung kommt es zum Zellzerfall, Atrophie und Größenabnahme des hinteren Kernes. Die Zellen des hinteren Kernes sind also fraglos motorisch, gehören alle dem Vagus an, entsenden ihre Nervenfasern durch den Halsabschnitt des Vagus zu den Brust- und Bauchorganen, und endlich entspringt die überwiegende Mehrzahl der Nervenfasern aus den Kernen derselben Seite und nur einzelne Fasern kreuzen sich im verlängerten Mark. Die Chromatolyse der Zellen des vorderen Kernes erfolgt ausschließlich auf derselben Seite, wo der Vagus zerstört ist. In der „zerstreuten Formation“ sind zwei getrennte Zellgruppen vorhanden — eine innere, welche das Zentrum der motorischen Kehlkopfinnervation darstellt und aus einer beträchtlichen Anzahl größerer Zellen besteht, und eine äußere, vorzugsweise aus kleineren spindelförmigen Zellen bestehende. Die Chromatolyse bei Zerstörung des Vagus erstreckt sich stets auch auf diese Zellen, wodurch ihre Zugehörigkeit zum Nucl.

ambiguus als feststehend zu betrachten ist. („Seitliche Gruppe" L. Blumenaus und „äußere Kolonne" von Morinesko und Porrhon). Bei Durchschneidung der Herzfasern des Vagus konnten Kosaka und Jogita nur in diesen Zellen eine Chromatolyse beobachten, so daß sie als Herzzentren des Vagus anzusehen sind. *Hesse.*

Kuntz, Albert: Experimental studies on the histogenesis of the sympathetic nervous system. (Experimentelle Studien über die Histogenese des sympathischen Nervensystems.) (*Dep. of anat., Saint Louis univ. school of med., Saint Louis.*) Journ. of comp. neurol. Bd. **34**, Nr. 1, S. 1—36. 1922.

Kuntz hat bekanntlich durch eine große Reihe von embryologischen Untersuchungen bei allen Vertebratenklassen die Ontogenese und Phylogenese des Sympathicus studiert. Um die noch immer nicht zur Ruhe gekommene Streitfrage der Lösung näher zu führen, ob der Sympathicus als genetisch und funktionell dem cerebrospinalen gleichwertiger Bestandteil des Nervensystems anzusehen ist oder ob er ähnlich dem primitiven Nervennetz niederster Wirbelloser selbständig aus lokaler Differenzierung mesodermaler Elemente hervorgeht, hat K. die Entwicklung des Sympathicus bei Hühnerembryonen, die er im Ei nach 48stündiger Bebrütung mit Elektrolyse behandelte, und bei Froschembryonen nach Exstirpation der Ganglienleiste und verschiedener Abschnitte des Nervenrohrs genau verfolgt und kam dabei zu Ergebnissen, die eine erfreuliche Bestätigung seiner früheren Resultate enthalten: Grenzstrang und prävertebrale Plexus entstehen, wenn Spinalganglien und Dorsalwurzeln fehlen, nur aus spinalen Zellen, die längs der Ventralwurzeln peripheriewärts wandern und größtenteils aus intermediären Zonen der Wandung des Medullarrohres stammen. Normalerweise geht nur ein kleiner Teil dieser Zellen aus Spinalganglien hervor. Spinale Zellen beteiligen sich auch an der Bildung des Neurilemms der efferenten Wurzelfasern. Der Vagusanteil der Plexus sympathici entsteht aus Zellen, die aus den Vagusganglien und den Hinterhirnwänden längs der Vagusstämme auswandern, später treten dazu wohl noch Zellen aus den Grenzstranganlagen. Alle efferenten Sympathicusneuronen stammen wahrscheinlich aus dem Medullarrohr. Eine definitive Entscheidung können lediglich weitere experimentelle Untersuchungen bringen. *Wallenberg* (Danzig).

Panofsky, W. und M. Staemmler: Untersuchungen über Hirngewicht und Schädelkapazität nach der Reichardtschen Methode. (*Städt. Pathol.-hyg. Inst., Chemnitz.*) Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. Bd. 26, H. 3, S. 519—549. 1922.

Messungen des Schädelinnenraumes und Wägungen der zugehörigen Hirne an 970 Leichen (größtenteils nicht chronisch Geisteskranke). Die durchschnittliche Differenz zwischen Schädelinnenraum und Hirngewicht im mittleren Lebensalter betrug, nach möglichster Ausschaltung aller Krankheiten mit Hirnschwellung, 7,2%. Diese Zahl ist höher als die von mir angegebene (rund 10%) — erstens deshalb, weil doch wohl nicht alle Hirnvergrößerungen irgendwelcher Art oder konstitutionell zu großen Hirne ausgeschaltet worden sind, und zweitens wegen der postmortalen Hirnquellung. Die Verff. konnten die Sektionen vielfach erst sehr spät vornehmen (bis 60 Stunden und mehr p. m.; sogar 116 Stunden werden genannt). Die durchschnittliche Differenzzahl, nach den einzelnen Sektionszeiten geordnet, wurde um so kleiner (die Hirne waren also um so größer), je später die Sektion p. m. stattfand. Es scheint somit das (im Schädelinnenraum der unsezierten Leiche belassene) Gehirn mit der Länge der Zeit einer kadaverösen Quellung zu verfallen, woraus ich die Forderung ableiten möchte, daß man künftighin nur diejenigen Hirnvolumina (Differenzzahlen) miteinander vergleichen darf, bei denen annähernd dieselben Sektionszeiten p. m. vorliegen (außerdem auch unter Berücksichtigung der Außentemperatur, Länge der Agone usw.). Selbstverständlich muß für derartige Untersuchungen unter allen Umständen darauf gedrungen werden, daß (was sich auch für die sonstige physikalisch-chemische und ebenso für die histologische Untersuchung von selbst versteht) die Sektionen so bald wie möglich nach dem Tode auszuführen sind. — Die Verf. nehmen außerdem auch eine Frühquellung der Hirne an, ohne indes sichere Beweise hierfür zu bringen (denn die

von mir 1914 veröffentlichten Zahlen können nicht in diesem Sinne verwendet werden.) Jedenfalls wird meine Normalzahl von 10% Differenz durch die Untersuchungen der Verff. und die Wahrscheinlichmachung einer postmortalen Hirnquellung nicht erschüttert, sondern im Gegenteil bestätigt. Die Durchschnittszahl der Verff. ist eben die Zahl des postmortal gequollenen Gehirnes; und meine auf ganz anderem Weg gewonnene Zahl kann mit der Durchschnittszahl der Verff. nicht verglichen werden. Ihre Schlußfolgerungen, daß es im Einzelfall fast stets unmöglich sei, aus der Differenzzahl allein auf das Vorhandensein einer Hirnschwellung in meinem Sinne zu schließen, entspricht den in meinen früheren Veröffentlichungen niedergelegten Gedankengängen. Die postmortale Hirnquellung tritt nach den Untersuchungen der Verff. bei den einzelnen Krankheiten in ganz verschiedenem Maße auf. Weitaus am stärksten ist die postmortale Zunahme des Hirngewichtes bei der Tuberkulose; dann folgen die bösartigen Neubildungen und die Infektionen. Im übrigen wiesen die Erkrankungen des Bauchfelles und die von den weiblichen Genitalien ausgehenden septischen Prozesse eine besonders kleine Differenzzahl auf (d. h. also ein besonders großes Hirn). Von den gewaltsamen Todesarten hat die Verbrennung das Hirnvolumen am stärksten vermehrt; auch bei Lysol- Salmiak- und Pilzvergiftung war das Hirnvolumen sehr groß, ferner bei Intoxikationen endogener Natur. — Die Bearbeitung des wertvollen Materiales ist eine fast ausschließlich statistische und behandelt außerdem nur einen kleinen Teil des sich aus der Kenntnis des Schädelinnenraumes ergebenden Arbeitsgebietes. Da bei der gleichen Hirnkrankheit, internen Krankheit oder Todesart das Hirnvolumen sich im einzelnen so überaus verschieden verhalten kann, muß m. E., im Gegensatz zu den Verff., vor allem untersucht werden, weshalb in dem betreffenden Einzelfall das Hirnvolumen ein derart auffallendes ist (abgesehen von der postmortalen Hirnquellung infolge sehr später Hirnsektion). Durch die ausschließlich statistische Bearbeitung geht m. E. die große Mehrzahl der vor allem wichtigen Einzelheiten verloren. Auch über die Konstitutionsfragen (relative Mikrocephalie und ihre Häufigkeit bei Nichtgeisteskranken und Geisteskranken, konstitutionell zu großes Gehirn bzw. konstitutionelle Neigung zur Hirnschwellung, Einfluß der inneren Sekretion und ihrer Störungen auf das Hirnwachstum und die Hirngröße, Morphologie und physikalische Eigenschaften des Schädeldaches usw.) äußern sich die Verff. nicht, ebensowenig irgendwie ausführlich über die Frage der Todesursache in Beziehung zum Hirn. Die Stellungnahme zu den anderen Ausführungen der Verff. und zu ihrer Bewertung der Methode selbst gehört nicht mehr in den Rahmen eines Referates hinein. *Reichardt.*

Isola, Domenico: I sinergismi spinali riflessi. Contributo allo studio dei fenomeni di ipercinesi del neurone periferico. (Die spinalen reflektorischen Synergismen. Ein Beitrag zur Kenntnis der hyperkinetischen Erscheinungen am peripheren Neuron.) (*Clin. psichiatr., univ., Genova*). Note e riv. di psichiatr. Bd. 9, Nr. 3, S. 269 bis 367. 1921.

Der erste Teil bringt eine sehr ausführliche historische Darstellung der Probleme des Muskeltonus, der Beuge- und Streckcontractur, der physiologischen spinalen Synergismen und der pathologischen, speziell deren Beziehungen zum Babinskischen Phänomen, der Automatismen im Bereich der Sphincteren und des Genitalapparates, ferner eine Darstellung der verschiedenen Ansichten über die physiologische Bedeutung der reflektorischen Synergismen und deren Wichtigkeit für die Pathologie. Experimentelle wie klinische Erfahrungen sind gleichermaßen berücksichtigt. Der zweite Teil enthält Untersuchungen des Verf. selbst, die sich zunächst auf das Kindesalter erstrecken. 68 Neugeborene (1—10 Tage) und 56 kleine Kinder (1—10 Monate) wurden untersucht, und zwar hinsichtlich des Plantarreflexes, des Reflexes Oppenheim und gewisser Synergismen (Supination des Fußes, Verkürzung durch Beugung in den drei Gelenken, gleichzeitige kontralaterale Streckung, Baumelbewegung der Beine) im wachen Zustand, während des Schlafes und im lauen Bade. Weiter wurden einbezogen der gesunde Erwachsene, die Untersuchung der Anämie (Esmarch), der Äthernarkose. Von pathologischen Fällen wurden berücksichtigt 27 kleine Kinder (5—31 Monate) in fieberhaften Erkrankungen, Fälle von Erkrankung und Trauma des Rückenmarkes sowie von Hemiplegie. Eine besondere Untersuchungsreihe befaßt sich mit dem Einfluß der Äthernarkose auf die Reflexe bei einem paraplegischen Kranken. Der Zustand vorübergehender physiologischer Minderwertigkeit des Rückenmarkes in der ersten Lebensperiode hängt mit der noch unvollendeten Entwicklung des Pyramidensystems zusammen; diese drückt sich aus in einer muskulären Paratonie, d. i. Über-

wiegen der statischen Beugestellungen und eine besondere Tendenz zur Spastizität und Ausbreitung der kinematischen Reaktionen (Synkinesien), eine Steigerung der Sehnenreflexe, eine Assoziation der Bewegungen in den letzten vier Zehen und der ersten bei Reizung der Planta, einer seltenen, zuweilen mit Supination verbundenen Extensionsbewegung der großen Zehe bei Reizung der medio-anterioren Beinregion, verschiedenen Synergismen, besonders im Sinne der Beugung bei verschiedenen Reizen ausgedehnter Hautgebiete. Fieber ist ohne Einfluß. Beim Erwachsenen ist die Zehenflexion fast immer von einer larvierten Supination begleitet, und wird von der lokalen Anämisierung nicht beeinflußt, welche nur die Ausbreitung auf den M. tibialis ant. meist fördert, manchmal hemmt. In Bauchlage, bei Beugung des Unterschenkels zur Hüfte findet die gleiche Wirkung statt. In der Äthernarkose zeigen sich beim gesunden Erwachsenen zuweilen flüchtige Zeichen einer spinalen Übererregbarkeit. Solche finden sich häufig bei Paraplegikern in Gestalt von Beugebewegungen bei Reizung distal von den betreffenden Gelenken, während proximal davon applizierte Reize bald Beugung, bald Streckung hervorrufen. Bei Spastizität kann die Beugungsbewegung in den drei Gelenken von einer kontralateralen Extension begleitet sein. Der Reflex des Bulbocavernosus ist bei der Mehrzahl der Paraplegiker erhalten und zuweilen von energischen Kontraktionen der Adductoren und Flexoren begleitet. Der Automatismus der Sphincteren überdauert stets die Paraplegie und stellt sich, wenn der Conus verschont blieb, rasch wieder her; seine Charaktere bilden das Widerspiel derjenigen der Kleinkinderzeit. Wenn bei einem Paraplegiker Anzeichen spinaler Hyperkinesie bestehen, so beeinflußt die Narkose die reflektorischen spinalen Synergismen in einem Zeitpunkte, in dem Bewußtsein und Sensibilität bereits geschwunden sind. Dementsprechend kehren die pathologischen Reaktionen auch vor dem Erwachen aus der Narkose wieder. Der Vergleich der Reaktionen des Neugeborenen bzw. Kleinkindes mit pathologischen Fällen bei Erwachsenen zeigt, daß das Babinskische Symptom aufzufassen sei als Ausdruck einer Neubelebung der Aktivität im peripheren Neuron, als eine Regression auf die spinale Hyperaktivität, welche der ersten Lebensepoche eigentümlich ist. In solchen Fällen erzeugt daher auch ein Reiz, der normalerweise infolge des regulatorischen Eingreifens der höheren Apparate nur ein einzelnes Zentrum erregen würde, einen kompletten Synergismus, welcher mehr oder weniger genau eine Gewohnheitsbewegung reproduziert. Auf Grund dieser Auffassung kann die teleologische Deutung (Abwehrreaktionen, Babinski) und ebenso die durch Annahme von Gangautomatismen (Marie) aufgegeben werden; beide Theorien sind keineswegs der Art und der Lokalisation der auslösenden Reize angemessen. *Rudolf Allers.*

Filimonoff, J. N.: Zur Lehre von den Abwehrreflexen. Der Kältereflex und seine Entstehungsbedingungen. Med. journ. Bd. 1, S. 699. 1921. (Russisch.)

Es wird die Frage aufgeworfen, ob die Abwehrreflexe nicht in einer gewissen Abhängigkeit von der Art des Reizes stehen. Auf Grund eines von ihm beobachteten Falles spricht sich Verf. für ein derartiges Abhängigkeitsverhältnis aus.

Es handelte sich um ein junges Mädchen, das an Syringomyelie litt. Der Prozeß war hauptsächlich im Bereiche von C_7—D_1 lokalisiert. Beiderseits bestanden Temperatur- und Schmerzanästhesie im Bereiche der Hände und der distalen Vorderarmteile, Atrophie der kleinen Handmuskeln, main en griffe. Außerdem bestanden Leitungssymptome: Hypalgesie am Rumpf und an den unteren Extremitäten, mehr links als rechts, doch auch links nicht allzu stark ausgeprägt; absolute Kälteanästhesie in der linken unteren Extremität, recht tiefe Psychoanästhesie über der linken Rumpfhälfte, unbedeutende neben der rechten. Hohe Temperaturreize werden am linken Bein kaum wahrgenommen. Thermhypästhesie neben der linken Rumpfhälfte, unbedeutende am rechten Bein. Tiefen- und oberflächliche Sensibilität erhalten. Links deutliche Pyramidensymptome (Patellarklonus, Babinski, Oppenheim, Rossolimo, Mendel-Bechterew), rechts mäßige Steigerung der Sehnenreflexe. An der linken unteren Extremität Abwehrreflexe in der Form einer tonischen intensiven Beugung im Hüft- und Kniegelenk und Streckung im Sprunggelenk, jedoch ausschließlich bei Applikation eines Kältereizes. Weder Wärme-, noch mechanische oder elektrische Reize rufen solchen Reflex hervor. Die reflexogene Zone ist lediglich die linke untere Extremität von der Leistenfalte an.

Verf. sieht in der isolierten Psychoanästhesie des linken Beines die Hauptbedin-

gung — neben der Pyramidenläsion — des Auftretens des Abwehrreflexes nur nach Kältereiz. Die anderen Empfindungsqualitäten waren nicht total aufgehoben.

M. Kroll (Moskau).

Bethe, A. und H. Kast: Die Innervation antagonistischer Muskeln des Menschen nach Versuchen an Sauerbruch-Operierten. Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 12, S. 581. 1922.

Bethe und Kast untersuchten 5 Amputierte, deren Biceps und Triceps nach Sauerbruch kanalisiert waren, und 1 Amputierten mit kanalisierten Beugern und Streckern der Hand. Die willkürlich ausgeführten Bewegungen wurden mit Hilfe eines Doppelmyographions aufgezeichnet. Die theoretisch ausführbaren 11 Bewegungskombinationen, bei denen es sich um syndrome oder antisyndrome Muskelbewegungen handelte, wurden alle beobachtet. Besonders konnte auch die reziproke Innervation Sherringtons bestätigt werden, die darin besteht, daß der eine Muskel erschlafft, während der andere sich zusammenzieht. Sie tritt immer ein, wenn das zu bewegende Glied frei gebeugt oder gestreckt werden soll. Durch die reziproke Innervation wird eine Überdehnung des Antagonisten bei Zusammenziehung des Agonisten und ein Schlottern im Gelenk vermieden. Die Verff. künden eine ausführliche Veröffentlichung dieser interessanten Versuche in Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. an. *Walter Lehmann.*

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

● **Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Begr. v. A. Graefe u. Th. Saemisch, fortgef. v. C. Hess. Hrsg. v. Th. Axenfeld u. A. Elschnig 2. neubearb. Aufl. 398. bis 429. *Liefg.*, 2. Tl., 10. Kap. B, 7. Bd. — Hippel, E. von: Die Krankheiten der Sehnerven.** Berlin: Julius Springer 1922. S. 223—410. M. 64.—.

Im ersten Abschnitt der vorliegenden neuen Lieferungen des Gräfe-Sämischschen Handbuches der Augenheilkunde behandelt Hippel allgemeine Fragen über die Lokalisation in der optischen Leitungsbahn. Er betont die Schwierigkeit in der Zuordnung von bestimmten Gesichtsfelddefekten zu bestimmten Bündeln des Sehnervenstammes, die sich aus der Schwierigkeit der Deutung der anatomischen Befunde ergibt, und kommt nach kritischer Würdigung des Materiales zu dem Resultat, daß das papillomaculäre Bündel zwischen Bulbus und Eintrittsstelle der Zentralgefäße der temporalen Hälfte des Sehnerven angehört. Weiter nach hinten ist es eines der axial verlaufenden Bündel und liegt exzentrisch von der Mitte nach der temporalen Seite zu. In einem zweiten Abschnitt bespricht H. die Perineuritis und Neuritis interstitialis peripherica des Sehnerven. Die Aufstellung dieser Begriffe hat nach seiner Meinung den Sinn einer Vertiefung der klinischen Diagnose oder zum mindesten den Versuch einer solchen. Es werden dadurch die von den Scheiden ausgehenden Erkrankungen von den primären Erkrankungen des Sehnerven selbst unterschieden. Die Diagnose der Neuritis interstitialis peripherica ist allerdings bisher nicht sicher zu stellen. Der Hauptteil der Lieferung bildet die Darstellung der primären Erkrankungen des Sehnerven. Es werden eingehend besprochen: die akute retrobulbäre Neuritis (bei Myelitis, bei akuten Infektionskrankheiten), die rhinoge Neuritis, die hereditäre familiäre Opticusatrophie im Kindesalter, die Neuritis bei Gravidität, Lactation, Wochenbett, Menstruation, Diabetes, Tabak- und Alkoholabusus, Chinin-, Optochin-, Filixmas-, Atoxyl-, Arsacetin-, Arsen-, Methylalkohol-, Bleiintoxikation und verschiedenen anderen Toxikosen seltener Ätiologie. Wir müssen uns im Referat mit dieser Aufzählung begnügen. Dem Neurologen wird die übersichtliche und kritische Darstellung H.s in diesen neuen Lieferungen des Handbuches sehr wertvoll sein. *K. Goldstein.*

● **Joseph, Max: Lehrbuch der Hautkrankheiten. Für Ärzte und Studierende. 9. Aufl.** Leipzig: Georg Thieme 1922. IX, 258 S. u. 2 Taf. M. 34.—.

Auf Wunsch des Verlegers hat sich der Verf. entschließen müssen, die nun vorliegende, neunte Auflage seines Lehrbuches der Hautkrankheiten in erheblich gekürzter

Form herauszubringen. Der Autor hat es aber verstanden — trotz der ihm auferlegten Beschränkung — alles Wesentliche genügend hervorzuheben und die neue Überartung des Stoffes dem neuesten Stande der Wissenschaft anzupassen. In dem Kapitel, das die „neuritischen Dermatosen" abhandelt, vermißt man Hinweise auf die jetzt so aktuellen experimentellen Übertragungen des Herpesvirus auf die Cornea und auf die interessanten Beziehungen des Herpesvirus zur Encephalitis epidemica. Was die Ätiologie des kreisförmigen Haarausfalles angeht, so neigt Verf., wie es scheint, mehr der trophoneurotischen Natur desselben zu, wenn er auch die Annahme einer parasitären Natur nicht unerwähnt läßt. Nach den Untersuchungen Spitzers, der an einem sehr großen Krankenmateriale in einem hohen Prozentsatze der Fälle Drüsenschwellung auf der erkrankten Seite nachweisen konnte, wird man wohl die infektiöse Theorie mehr in den Vordergrund zu stellen haben; dafür spricht auch das neuerdings wiederholt beobachtete Abheilen sehr renitenter Areatafälle nach Tonsillektomie. Andrerseits freilich hat auch die Annahme, daß es sich bei dieser Affektion um innersekretorische Störungen handelt, mehr Boden gewonnen. Das Vorkommen bei kongenitaler Lues hängt wohl auch mit endokrinen Störungen, die durch die Lues bedingt sind, zusammen. Es steht zu erwarten, daß Josephs Lehrbuch der Hautkrankheiten auch fernerhin so wie bisher ein beliebtes und unentbehrliches Nachschlagewerk für Studierende und Ärzte bleiben wird. *Sprinz* (Berlin).

Koeppe: Weitere Erfahrungen mit der Perkussion des kindlichen Schädels. Fortschr. d. Med. Jg. **40,** Nr. 6/7, S. 147—148. 1922.

Koeppe hält die Perkussion des kindlichen Schädels für außerordentlich wichtig. Das Auftreten von Schettern oder tympanitischem Schall bei Perkussion des kindlichen Schädels ist bedingt durch erhöhten intrakraniellen Druck, so findet sich Schettern bzw. tympanitischer Schall vergesellschaftet mit Stauungspapille, so zeigten von 69 Fällen mit Schettern bzw. Tympanie 61 bei der Lumbalpunktion erhöhten Druck; nach Ablassen des Liquors verringerte sich die Tympanie; auch bei intensivem Schreien, bei Keuchhustenanfällen ist oft tympanitischer Schall nachzuweisen. Das Auftreten von tympanitischem Schall im Verlauf von entzündlichen Prozessen in der Nähe von Blut- und Lymphbahnen, welche mit dem Schädelinnern in Verbindung stehen, z. B. bei Otitis, beweist, daß solche Prozesse im Schädelinnern krankhaft erhöhten Druck erzeugen können, wie das auch durch die Ergebnisse der Lumbalpunktion erhärtet werden konnte. *Schob* (Dresden).

Fraser, J. S.: The pathological and clinical aspects of deaf-mutism. (Die Pathologie und Klinik der Taubstummheit.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 37, Nr. 1, S. 13—38 u. Nr. 2, S. 57—75 u. Nr. 3, S. 126—139. 1922.

In dieser Abhandlung werden 2 Fälle von Taubstummheit klinisch beschrieben und dabei die pathologisch-anatomischen Befunde am Gehörorgan kurz mitgeteilt. Außerdem wird an der Hand der Literatur und der persönlichen Erfahrungen die Einteilung der Taubstummheit und ihre Ätiologie besprochen. Im 1. Falle einer echten kongenitalen Taubstummheit vom Scheibetypus war das Gehörvermögen äußerst reduziert bei normalen Vestibularisreaktionen. Rechts war der Cochlearkanal kollabiert, links erweitert. Im 2. Falle konnte durch die mikroskopische Untersuchung (Cholesteatom rechts und entzündlich-narbige Entzündung des Trommelfells links) die entzündliche Genese sichergestellt werden. Man muß bei der Taubstummheit unterscheiden zwischen konstitutionell bedingten kongenitalen Fällen und der erworbenen Taubstummheit auf entzündlicher Grundlage. Die erstere Gruppe zeigt ein endemisches Auftreten und ein sporadisches. Die endemischen Fälle zeigen schwerere Veränderungen, besonders im Mittelohr und im Labyrinth, die Gehirnveränderungen sind noch zu wenig untersucht. Die sporadischen Fälle bieten einmal Aplasien des Labyrinths, Mißbildungen des Cochlearis- und Vestibularisapparates und Sacculo-Cochlearentartungen. Die erworbenen Formen beruhen auf intrauteriner oder extrauteriner entzündlicher Basis. Die Ätiologie ist Trauma, Mittelohreiterung, Tuberkulose, Syphilis,

eitrige Meningitis, besonders nach Masern, Scharlach, Osteomyelitis und Mumps und Purpura haemorrhagica. Eingruppierung zweifelhaft. *A. Jakob* (Hamburg).

Weill, E.: Pharyngo-spasme infantile ou anorexie mentale. (Infantiler Pharyngospasmus oder psychisch bedingte Anorexie?) Journ. de méd. de Lyon Jg. 3, Nr. 51, S. 91—100. 1922.

In den ersten Kindheitsjahren, manchmal schon im ersten Lebensjahr, gibt es ein Syndrom, das durch Nahrungsverweigerung, insbesondere Verweigerung der Aufnahme fester Nahrungsmittel, charakterisiert ist. Dieses Syndrom wird vom Verf. auf einen ösophago-pharyngealen Spasmus zurückgeführt, der im allgemeinen nach einer 2—3maligen Sondierung mit weichen Bouchardsonden weicht. Andere Autoren, besonders Comby, sahen die Ursache dieser Zustände in einer psychisch bedingten Anorexie, analog der Anorexie, die in späteren Lebensjahren beobachtet wird. In Fällen von Anorexie, die hauptsächlich Frauen betreffen, handelt es sich aber nicht lediglich um Unlust zur Nahrungsaufnahme, sondern um ein vollkommenes Vergessen des Hungergefühls und eine völlige Gleichgültigkeit gegenüber den sichtbaren Zeichen der Inanition: völlige Abmagerung, Herabsetzung der Körperwärme, Cyanose der Extremitäten, Menstruationsstörungen, trophische Störungen, psychische Störungen; die Behandlung kann in solchen Fällen nur eine rein psychische sein. Im Gegensatz dazu handelt es sich beim Kind nicht um völlige Appetitlosigkeit; gewisse Speisen werden sogar begierig aufgenommen; aber wenn das Kind die Speisen kaut, so scheint es eine Scheu zu haben zu schlucken. Einen Beweis für seine Annahme sieht Verf. darin, daß er bei an Infektionskrankheiten leidenden Kindern leichte pharyngeale Ulcerationen nachweisen konnte, die zu ganz ähnlichem Spasmus führten; ganz ähnlicher Spasmus, der durch vorsichtige Sondierung mit dem Finger überwunden werden konnte, kommt auch am Analring vor. Außerdem fehlen bei pharyngealem Spasmus psychische Störungen, wie sie die Anorexie begleiten. *Schob* (Dresden).

Courtade, Denis: Des différentes formes d'incontinenece d'urine chez les enfants. (Verschiedene Formen der Inkontinenz bei den Kindern.) Journ. de méd. de Paris Jg. 41, Nr. 7, S. 128—131. 1922.

Courtade unterscheidet als Formen der Inkontinenz: die der Pollakiurie, die Polyurie, die Simulation. Bei der ersteren spielen mechanische Störungen und Erkrankungen der Blase die Hauptrolle, doch gibt es auch eine (von Janet beschriebene) nervöse Abart, die „pollakiurie psychopathique". Die Polyurie, gewöhnlich Zeichen des Diabetes mellitus oder insipidus, findet sich gelegentlich auch essentiell bei Degenerierten. Bei der Pollakiurie und der Polyurie tritt das Einnässen der Kinder fast nur nachts, nicht am Tag auf. Bei hysterischen Kindern bleibt auch an bewußte Täuschung zu denken. C. beschreibt dann die organisch-nervösen Affektionen, bei denen im kindlichen Alter Inkontinenz auftritt (Myelitis, Conusaffektionen, Friedreich, Little, Spina bifida, tuberkulöse Meningitis, traumatische Hirnstörung, Idiotie). Auch bei Neurosen findet sie sich, sehr selten bei Hysterie, häufig bei der Epilepsie; bei der Neurasthenie kommt sie als Folge eines Spasmus oder einer Schwäche des Sphinkter zustande. Physiologisch ist das Nichtfunktionieren des Sphinkter bis zum 2. ($2^1/_2$) Jahr. Die Atonie des Sphinkter (Guyon) bewirkt Einnässen des Nachts in tiefem Schlaf, während das Urinieren nach Menge und Häufigkeit tagsüber normal ist (oft bei apathischen Jungens). Bei den Kindern von nervösem, erregbarem Habitus ist der Schlaf oft unterbrochen durch Blasenreiz und Drang zum Urinieren. Der Sphinkterenschluß tritt zunächst (in den ersten 2 Jahren) nicht in Funktion, weil die Beziehungen zu den höheren Nervenzentren noch fehlt oder weil die Entwicklung noch unvollständig ist. Nach 2 Jahren ist der Muskelschluß dem Willen unterworfen, und schließlich funktioniert die Blase in der Art eines automatischen Reflexes durch Erziehung (Genonville). Die besten Heilresultate sieht man naturgemäß bei den funktionell-neurasthenischen Formen der Inkontinenz (Spasmus des äußeren, Insuffizienz des inneren Schließmuskels) mit Elektrisieren des Blasenhalses. Unterstützend wirken Belladonna und Strychnin. Bei sehr

refraktären Fällen wird auch noch die Guyonmethode der inneren, lokalisierten Elektrisation empfohlen (die aber doch wohl nur eine Suggestivmaßnahme ist und sicher durch zartere Methoden ersetzt werden kann. Ref.) *Singer* (Berlin).

Knapp, Paul: Einfaches Hilfsmittel zur Bestimmung eines Exophthalmus. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. **47,** H. 4, S. 213—214. 1922.

Durch Messen des Abstandes der Brillengestelle (hinterer Fassungsrand) vom Hornhautscheitel oder des Hornhautscheitels vom äußeren Lidwinkel kann der Exophthalmus gemessen werden. Am Brillenbügel ist dementsprechend ein Maßstab einzugravieren. *K. Löwenstein.*

Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

● **Mönkemöller, Otto: Die geistigen Krankheitszustände des Kindesalters.** (**Aus Natur und Geisteswelt, Bd. 505.**) Leipzig und Berlin: B. G. Teubner 1922. 127 S. M. 12.—.

Das kleine für Laien geschriebene Buch des Verf., dem wir ja auch eine Reihe von wertvollen wissenschaftlichen Veröffentlichungen über Defekte des kindlichen Seelenlebens, insbesondere über den Geisteszustand von Fürsorgezöglingen verdanken, verdient Verbreitung in weiten Kreisen. Wenn der Verf. im Vorwort darauf hinweist, daß gerade in der Jetztzeit die krankhaften Erscheinungen des Kindesalters nicht vernachlässigt werden dürfen, so kann er der Zustimmung aller Sachkundigen versichert sein. *Schob* (Dresden).

Lempp: Die Lebens- und Krankheitsdauer bei Geisteskranken. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **63,** H. 1, S. 272—310. 1921.

Verf. legt seinen Untersuchungen ein Material von 723 (314 männlich, 409 weiblich) Genesenen und 1139 (625 männlich, 524 weiblich) Gestorbenen zugrunde. Aus den Ergebnissen seiner Feststellungen sind folgende Punkte besonders hervorzuheben: 1. Soweit Genesene in Frage kommen: Die depressiven Kranken kommen um rund 2 Monate später zur Aufnahme in die Anstalt als die manischen; die gesamte Krankheitsdauer ist um 2—3 Monate länger. Das Durchschnittsaufnahmealter bei Depressiven ist um 8—10 Jahre höher als bei Manien. Über 50% aller genesenen Manischen standen im Alter von 15—25 Jahren, von den Depressiven nur 28—29%; Frauen durchweg älter als Männer. Der günstige Einfluß der frühzeitigen Aufnahme in die Anstalt läßt sich besonders für Manie und Depression, aber auch für alle sonst Genesenen deutlich darstellen. Je kürzer die Krankheitsdauer vor der Aufnahme, desto kürzer die Krankheitsdauer, desto größer die Zahl der unter der durchschnittlichen Krankheitsdauer stehenden Genesenen. 2. Gestorbene. Die Sterblichkeit der Geisteskranken ist in Württemberg etwa 3,5mal so groß als die der gesunden Bevölkerung. Trotz Verlängerung der Lebensdauer der Anstaltsverpflegten in den letzten 60 Jahren um 5 bis 6 Jahre steht das Durchschnittsalter beim Tode hinter dem der gesunden Bevölkerung bei Männern noch rund um 6,5, bei Frauen um 2,5 Jahre zurück. Die Erhöhung des Durchschnittsalters ist vor allem auf die erhebliche Lebensverlängerung der Dementia praecox zurückzuführen, 8 Jahre bei Männern, 12 Jahre bei Frauen; die Erhöhung des Durchschnittsalters bei Dementia praecox beruht auf einer erheblichen Verlängerung des Anstaltsaufenthaltes; das Durchschnittsalter beim Tode steht bei Dementia praecox um etwa 10 Jahre bei Männern, 6,5 Jahre bei Frauen hinter den Gesunden zurück. Bei der Gruppe der manischen und depressivenKranken fällt auf, daß die Männer ein höheres Durchschnittsalter bei Aufnahme und Tod zeigen als die Frauen. Unter den Todesursachen steht, abgesehen von der Paralyse bei den Männern, die Tuberkulose an erster Stelle, 25% bei Männern und Frauen; bei Dementia praecox ist der Tod fast in 50% durch Tuberkulose bedingt. — Die übrigen Berechnungen über Durchschnittsalter bei der Aufnahme und beim Tod, sowie über die Krankheitsdauer insgesamt und in der Anstalt stimmen mit den Zahlen in der Literatur im wesentlichen überein. *Schob* (Dresden).

Lerat, Georges: La confusion mentale. (Die Verwirrtheit.) Rev. neurol. Jg. 28, Nr. 11, S. 1093—1104. 1921.

Verf. hält die Verwirrtheit für ein eigenes klinisches Krankheitsbild mit akutem, infektiös-toxisch bedingtem Beginn und akutem, selten chronischem Verlauf (er hat mehrjährig dauernde Fälle gesehen); er unterscheidet einfach-asthenische und halluzinatorisch-traumhafte Spielformen; er unterlegt dem Bilde eine einheitliche psychologische Grundstörung: Primäre Aufmerksamkeitsstörung, Abschwächung der Rezeption, Ausfall der Erweckbarkeit von Spuren (im Gegensatz zur Störung der Spurenbildung, der „Fixationsamnesie" beim Korsakow), allgemeine seelische Funktionsabschwächung und Verlangsamung. Durch diese spezifische Psychologie vermeint er die Krankheit als sui generis auch gegen ähnliche Syndrome anderer Provenienz abgrenzen zu können: gegen den eigentlichen Korsakow und symptomatische Amenzzustände bei Melancholie, Dementia praecox, Paralyse. Man hat ihm auch schon in Frankreich eingewendet, diese „Krankheit" verflüchtige sich in eine Reihe asthenischer Syndrome verschiedenster Ätiologie und Zugehörigkeit, insbesondere bei toxischen, infektiösen und Erschöpfungszuständen. Er meint, diese Ursachen produzierten dann eben zwei Wirkungen: erstens die klinisch-körperliche Allgemeinstörung, und zweitens die spezifische, klinisch-einheitliche Krankheit „akutes Verwirrtsein", an der festzuhalten sei. *Kronfeld* (Berlin).

Steiner, Gabriel: Psychische Untersuchungen an Schwangeren. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 171—190. 1922.

Der Verf. untersuchte 80 geistig gesunde Schwangere der Heidelberger Frauenklinik, um die subjektiven Schwangerschaftsbeschwerden und seelischen Veränderungen schärfer zu fassen, als dies bisher geschah. Es wird über die oft angegebene Geruchsüberempfindlichkeit, die Geschmacksüberempfindlichkeit, die Gelüste, die vielfach etwas ganz Zwangsmäßiges haben, die Ekelgefühle ausführlich und in höchst interessanter Weise berichtet. Eingehend werden auch die Veränderungen des Affektlebens erörtert, so der häufig vorhandene rasche Stimmungswechsel, und die depressive und hypomanische Veränderung der Grundstimmung. Auf die Schwangerschaft als Erlebnis wird absichtlich wenig eingegangen, doch ist das, was darüber gegeben wird, von größtem Interesse, so die regelmäßig gefundene Tatsache, daß, wenn schwangere Mädchen sich ein weibliches Kind wünschen, „das Verhältnis zum Vater des zu erwartenden Kindes recht getrübt ist". Zum Schlusse wird noch der mögliche tiefere biologische Sinn der psychischen Schwangerschaftsveränderungen besprochen. Der Verf. neigt zu der Ansicht, daß die zahlreichen seelischen Beschwerden und subjektiven unangenehmen Erscheinungen der Schwangerschaft dazu da sind, der werdenden Mutter den wirklichen Wert des Kindes recht einzuprägen, wie auch die schmerzhaften Wehen wohl einen derartigen tieferen biologischen Zweck zu erfüllen hätten. Es wird von einer Mutter berichtet, die erzählt, ihr zweites, in der Narkose geborenes Kind, komme ihr gar nicht als ihr eigenes vor, daß sie sich manchmal fragen müsse, ob denn dieses Kind wirklich ihr Kind sei. Die moderne Neigung, Geburten in Hypnose oder Dämmerschlaf vollziehen zu lassen, erscheint möglicherweise als ein naturwidriges Tun, das „unter Umständen verhängnisvolle Folgen in den seelischen Beziehungen zwischen Mutter und Kind mit sich bringt". *Kurt Schneider* (Köln).

Kehrer: Erotische Wahnbildungen sexuell unbefriedigter weiblicher Wesen (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 315—385. 1922.

6 Fälle: 1. Psychogener Liebeswahn mit Kulmination in einem kurzen Wahnwunschwachtraum. 2. Systematisierter Liebestriebwahn auf dem Boden einer schizoiden Entwicklung (Schizophrenie). 3. Heiratswahn einer Paralytikerin. 4. Sexueller Beziehungswahn mit folgendem ehelichem Erhöhungswahn. 5. Primärer sexualethischer Beachtungswahn, sekundärer religiöser Größenwahn, flüchtige tertiäre Synthese aus Beachtungs- und Größenwahn. 6. Erotischer Verachtungswahn. Die Diskussion der

eingehend analysierten Fälle würde den Rahmen des Referats überschreiten. Verf. bemerkt ausdrücklich, daß er kein neues Paranoiaschema aufstelle. Er weist nachdrücklich auf die Relativität des Verhältnisses zwischen Anlage und Erlebnis hin und betont, daß die scharfe Trennung zwischen Selbst- und Reaktiventwicklung hier fast immer schwierig und oft genug gekünstelt ist. Daß „die Wahnschöpfungen sich auf die gegenpoligen Formen des Heiratserhöhungs- und des sexualethischen Verachtungswahns beschränken", kann bei der Auswahl des Materials nicht überraschen. Besonders verdienstlich erscheint mir neben dem Bemühen des Verf., die verschiedenen ätiologischen Faktoren an sich und in ihrem Zusammenwirken zu erfassen, die Herausstellung des Begriffs der schizoiden Entwicklung im Fall 2, in dem Verf. zweifellos mit Recht die Gesamtdiagnose Schizophrenie stellte. Es wird unserem Verständnis der Schizophrenie gewiß nicht schaden, wenn wir auch innerhalb der schizophrenen Psychosen den schizoiden Reaktionen und Entwicklungen etwas mehr Raum geben. Die Gefahr, mehr verständliche Zusammenhänge zu sehen, als wirklich vorhanden sind, dürfte kaum allzu groß sein. *Eugen Kahn* (München).

Siemerling. E.: Hypnotismus und Geistesstörung. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Kiel.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65,** H. 1/3, S. 1—18. 1922.

Nach einer Erörterung der Literatur über die Gesundheitsschädigung durch Hypnose werden 5 Fälle mitgeteilt. Bei den zwei ersten handelt es sich um hypnotische Versuche zu Heilungszwecken, bei schon bestehenden Psychosen, in den drei weiteren um Ausbruch von Reaktionen im Anschluß an hypnotische Versuche. Bemerkungen über die im Laufe der Zeit wechselnde Bewertung des Hypnotismus schließen sich an. *Kurt Schneider* (Köln).

Hölzel, Friedrich: Über das Facialisphänomen bei Geisteskranken. (*Psychiatr. Klin., München.*) Zeitschr. f. g. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **75,** H. 1/2, S. 113 bis 126. 1922.

Nach Vorbemerkungen über die pathologisch-physiologische Grundlage der erhöhten mechanischen Erregbarkeit des N. facialis und über das Vorkommen und die Bedeutung des Facialisphänomens berichtet Verf. über umfangreiche eigene Untersuchungen an einem großen Krankenmaterial (Münchener Klinik). Es ergab sich: Das Facialisphänomen ist bei Frauen häufiger als bei Männern, bei Personen über 60 Jahre ist es sehr selten. Schwankungen in dem Auftreten sind häufig, eine Abhängigkeit von äußeren Umständen ließ sich nicht nachweisen. Das Symptom kommt bei Dementia praecox, Epilepsie, Psychopathie und Hysterie ungefähr gleich häufig vor, d. h. in 21,4 bis 28,3% der Fälle, bei manisch-depressivem Irresein ist es seltener (6,9 bis 16,7%). Differential-diagnostische Bedeutung hat das Symptom nicht, auch nicht der Tetanie und Epilepsie gegenüber, da es bei Epilepsie nicht selten vorkommt. Bei angeborenem Schwachsinn ist es selten. Das Facialisphänomen ist der Ausdruck einer das Zusammenwirken von Stoffwechsel und endokrinem Getriebe betreffenden Störung. Dafür sprechen seine Beziehungen zum Geschlecht und Lebensalter sowie sein Vorkommen bei den verschiedensten Zuständen. *Henneberg* (Berlin).

Therapie.

Weichardt, Wolfgang: Die Leistungssteigerung als Grundlage der Proteinkörpertherapie. Ergebn. d. Hyg., Bakteriol., Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Bd. 5, S. 275—328. 1922.

Eine außerordentlich klare und übersichtliche Zusammenfassung der theoretischen und experimentellen Daten über alles das, was unter dem Titel: Proteinkörpertherapie, Kolloidtherapie usw. begriffen wird. Das wesentliche Merkmal wird in der omnicellulären Leistungssteigerung durch unspezifische Beeinflussung erblickt. Der Inhalt der Arbeit ist durch die Überschriften der einzelnen Abschnitte gekennzeichnet. Intermolekulare Eiweißspaltprodukte wirken, parenteral einverleibt, in größeren Dosen lähmend, in kleinen anregend. Sie beeinflussen die Blutkatalysatoren, die blutbildenden

Organe (Leukocytenwerte), die Körpertemperatur und den Stickstoffwechsel. Einer ausführlichen Besprechung wird die Einwirkung auf die Antikörperbildung unterworfen. Die Wirkung auf den M. gastrocnemius der Maus (Ermüdungskurven) ist jener gleich, die man bei Injektionen mit verschiedenen chemisch definierbaren Substanzen erhält, wenn man sie in kleinen Dosen häufig einverleibt; es handelt sich dabei um die Wirkung gewisser parenteral entstehender Eiweißabbauprodukte. Das Wachstum von in den Organismus eingedrungenen Krankheitserregern erfährt durch im Körper entstehende Spaltprodukte eine Beeinflussung. Zur Nomenklatur wird bemerkt, daß sie vernünftigerweise von dem für alle drei verschiedenen Erscheinungen einheitlichen Grundprinzip ausgehen sollte. Ein kurzer Abschnitt würdigt die neueren Erfahrungen über Synthese und Abbau der Kohlenhydrate. Zum Schluß gibt Verf. ein Schema der Möglichkeiten der Leistungssteigerung, das etwa so wiedergegeben werden kann. Leistungssteigerung ist möglich 1. durch Übung (Aktivierung infolge geringer Mengen von Spaltprodukten, die bei erstmaliger Leistung entstehen; Gefäßerweiterung; Vermehrung der Formelemente); 2. durch spezifische, organotrope Mittel; 3. durch Beeinflussung des Kohlenhydratstoffwechsels; 4. durch Entfernung von Ermüdungsstoffen und zwar a) durch organotrope, eine bessere Durchspülung ermöglichende Mittel; b) durch in demselben Sinne wirkende Hilfsbewegungen; c) durch nicht organotrope Mittel, welche die Ermüdungsstoffe elektiv binden; 5. durch unspezifische Aktivierung nach Zufuhr chemisch oder physikalisch wirkender Energiearten, wie der Volumenergie bei Zerfall hochmolekularer Stoffe, die sich in erhöhter Tätigkeit oxydativ wirkender Katalysatoren, endokriner Organe, erhöhter Bildung von Antikörpern, vermehrter Leukocytenproduktion und dergleichen äußert. (Angesichts der in Neurologie und Psychiatrie viel diskutierten „Fiebertherapie“ verdienen die Ausführungen des Verf. große Beachtung. Ref.) *R. Allers.*

Claus, Martin: Über unspezifische Therapie, mit besonderer Berücksichtigung der Proteinkörpertherapie. Ergebn. d. Hyg., Bakteriol., Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Bd. 5, S. 329—393. 1922.

Die Arbeit ist eine sehr wertvolle historische und kritische Zusammenfassung von dem, was über unspezifische Therapie und besonders auch auf dem Gebiete der Proteinkörperbehandlung gearbeitet worden ist. — Auch für den Neurologen und Psychiater bietet die Monographie viel Interessantes und Anregendes. — Sie eröffnet weite therapeutische Aussichten und Möglichkeiten, „denn wir wissen jetzt, daß wir durch jeden unspezifischen, richtig dosierten Reiz den Organismus zur Steigerung der gesamten Abwehrkräfte, also auch der gerade für den vorliegenden Fall als spezifisch zu erachtenden Antikörperbildung anzuregen vermögen“. Besonders erwähnt sein sollen nur die wichtigen klinisch experimentellen Tatsachen bezüglich der Einwirkung von Eiweißkörpern auf das Nervengewebe, wie die gute Wirkung von Deuteroalbumosen, Colibacillen, Tuberkulin auf die progressive Paralyse, von Vaccineurin bei neurologischen Fällen und die vielen beobachteten Allgemeinerscheinungen, wie Wohlbefinden, Aufhellen des Sensoriums, auffällige Euphorie nach Injektionen von kolloidalem Palladium oder von körpereigenen Eiweißspaltprodukten oder von Milch. — Auch das Gebiet der „Konstitutionsumwandlung“ mag genannt werden und das der „gemischten Therapie“, wobei durch eine vorangehende Proteinkörpertherapie der Organismus gewissermaßen vorbereitet, sensibilisiert und für eine nachfolgende spezifische Behandlung besonders aufnahmefähig gemacht werden soll (Behandlung der progressiven Paralyse mit Tuberkulin und dann mit Quecksilber). *Sagel* (Arnsdorf).

●**Gaspero, Heinrich di: Die Grundlagen der Hydro- und Thermotherapie. H. 1.** Graz, Wien u. Leipzig: Dtsch. Verlagsges. m. b. H. 1921. XII, 165 S.

●**Gaspero, Heinrich di: Die Grundlagen der Hydro- und Thermotherapie. H. 2.** Graz, Wien u. Leipzig: Dtsch. Verlagsges. m. b. H. 1921. XV, 335 S.

●**Gaspero, Heinrich di: Die Grundlagen der Hydro- und Thermotherapie. H. 3.** Graz, Wien u. Leipzig: Dtsch. Verlagsges. m. b. H. 1921. XIX, 456 S.

Der Verf. hat sich eine große Aufgabe gestellt, nämlich die Hydro- und Thermo-

therapie auf eine ganz breite physiologische und pathophysiologische Grundlage zu stellen. Während in den bisherigen Darstellungen dieses Wissensgebietes das Hauptgewicht auf die Methodik der Anwendungen und ihre Technik gelegt wurde, verfolgt die vorliegende Arbeit den Zweck, die Art und Weise der Wirkungen zu ergründen. Die bisher erschienenen drei stattlichen Hefte von zusammen 456 Seiten enthalten erst die kleinere Hälfte des Stoffes, den wohl niemand sich bisher so umfangreich vorgestellt hat. Heft 1 umfaßt folgende Kapitel: Einleitung, Gliederung des Themas, Geschichtliche Entwicklung und Literaturbesprechung, Physikalisches, Die Methodik, Allgemeines, Die Primärwirkungen. Heft 2: Wärmehaushalt, Stoffwechselverhältnisse und allgemeiner Körperzustand, Sekretionsverhältnisse. Heft 3: Das Hautdeckensystem. Es stehen noch aus die Kapitel: Kreislaufsystem, Muskelsystem, Respiration, Zentralnervensystem, Psychisches, Viscerales Nervensystem, Blutverhältnisse, Biologische (humorale) Verhältnisse, Praktische Folgerungen, Erkältung und Abhärtung, Die chemisch-kombinierten Methoden, Die pathologischen Grundlagen, Erfrierung und Verbrennung, Indikationen und Kontraindikationen, Therapeutische Grundregeln. In handbuchmäßiger Breite unter ausgiebiger Literaturbenutzung — dabei aber mit dem Vorzuge des e i n e n Verfassers — wird das große Thema unter zwei durchgehenden Gesichtspunkten bearbeitet: 1. die Gesetze der Wirkung am normalen Gesamtorganismus — eine systematische medizinische Hydrologie und Thermologie — und 2. die Änderungen der normalen Wirkungen bei Krankheitsvorgängen — die Hydro- und Thermotherapie im engeren Sinne. Einen breiten Raum nimmt die Nervenphysiologie ein. Ohne Nervenphysiologie ist man nicht imstande, die Hydrotherapie zu verstehen oder rationell zu betreiben. Während man vielfach in der Hydrotherapie nur eine Abart der Thermotherapie erblickte und die Temperatureigenschaften des Wassers für das allein wirksame hielt, wird die Bedeutung der mechanischen und hydrostatischen Eigenschaften der Wasseranwendungen betont. Praktischerweise ist dem physikalischen Kapitel auch ein Abschnitt über das Wesen der radioaktiven Emanation angefügt. Die gashaltigen Bäder erfahren die gebührende Berücksichtigung. Die übrigen Zweige der physikalischen Therapie bleiben jedoch außer Betracht. Die grundlegenden Leistungen der Hydro- und Thermotherapie sind die folgenden: 1. Herabsetzung von äußeren Reizzuständen durch Änderung der Erregbarkeit peripherer bzw. oberflächlicher Nerven- und Zirkulationsgebiete. 2. Einwirkung von der Oberfläche aus auf nervöse Innenvorgänge auf dem Wege über Zentralstationen, so auch auf die Eingeweidefunktionen, auf die psychisch-affektive Einstellung usw. 3. Änderungen der Blutfülle in einzelnen Körperteilen, bzw. Organen, an der Körperoberfläche und im Innern. 4. Änderungen im Wärmehaushalt, besonders in den Wärmewechselwirkungen zwischen Körperinnerem und -äußerem. 5. Änderungen der Stoffwechselvorgänge, auch des Gaswechsels und biochemischer Vorgänge, Sekretionsveränderungen, besonders Förderung der Entgiftungsvorgänge. 6. Allgemeine und lokale Anregungen der physiologischen Trophik, Förderung natürlicher Wachstums- und Regenerationsvorgänge, Bekämpfung von Entzündungserscheinungen bzw. deren Ursachen. 7. Behebung asthenischer und atonischer Zustände durch Anregung der Innervation, überhaupt der vitalen Impulse. Alle durch die physikalischen Einflüsse geschaffenen Primärwirkungen haben reaktive Erscheinungen von stärkerer oder schwächerer Intensität im Gefolge, so daß eine reine Ausnutzung der primären Wirkungen nicht zu gewärtigen und therapeutisch in Rechnung zu ziehen ist. Diese sekundären Wirkungen spielen in der Hydro- und Thermotherapie die weitaus maßgebendste Rolle. Dadurch wird dieses Wissensgebiet so kompliziert und umfangreich. Sowohl individuelle Verschiedenheiten, wie wechselnde Zustände ein und derselben Person (z. B. Ermüdung), vor allem aber physiologische und pathophysiologische Vorgänge im weitesten Ausmaße sind hier nicht minder maßgeblich wie die Physik und Methodik der Reizanwendungen. Die Hydro- und Thermotherapie ist — weil der älteste Zweig der Heilkunst — aus gröbster Empirie erwachsen. Diese Empirie war freilich oft mit einem erstaunlich feinen physio-

logischen Instinkt gepaart. Sie hat auch in manchem der wissenschaftlichen Physiologie erst den Weg gewiesen. Aber das neuzeitliche ärztliche Denken verlangt ihre theoretische Begründung. Hier füllt das Werk di Gasperos eine Lücke aus, und es ist zu wünschen, daß auch die noch fehlenden Teile bald vorliegen möchten. *B. Berliner.*

Finckh, J.: Seeklima und Nervosität. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 1/3, S. 104—111. 1922.

Im Seeklima sind beruhigende und erregende Einflüsse wirksam. Die ersteren sind die feuchte Wärme und die geringe Veränderlichkeit der Temperatur, die letzteren Kühle, Wind, Strahlung und die Reize des kalten Seebades. Der Nervöse bedarf im allgemeinen der beruhigenden Einwirkungen und muß sich den erregenden gegenüber vorsichtig verhalten. Wind und Strahlung lassen sich durch Aufenthalt im schützenden Dünenwalde (an der Ostsee) gut dosieren. Die kalten Seebäder sollte der Nervöse nur nach Anweisung des ortsansässigen Badearztes gebrauchen. Es gibt allerdings auch unter den Nervösen „Kontrastmenschen", welche gerade die erregenden klimatischen Reize nötig haben. — Die Arbeit tut dem Thema nur unvollkommen Genüge, da sie die neueren experimentellen Arbeiten nicht berücksichtigt. *B. Berliner* (Berlin-Schöneberg).

Oordt, M. van: Über die Verwendbarkeit inländischer Klimate an Stelle einiger Auslandsklimate. Eine Studie ärztlicher Klimatik. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **21**, S. 71—116. 1922.

Die therapeutisch verwandten ausländischen Klimate sind durch inländische Klimate nur unvollkommen zu ersetzen. Wir müssen uns daher bescheiden, um so mehr aber uns bemühen, wenigstens die vorhandenen klimatotherapeutischen Möglichkeiten restlos zu erschließen. Die ersatzbedürftigen Klimate sind die Wärmeklimate während des Winters und der Übergangszeiten, sowie das winterliche Höhenklima. Ein winterliches Wärmeklima haben wir in der Heimat nirgends, wohl aber warme Frühjahrs- und Herbstklimate. Durch ein frühes und warmes Frühjahr zeichnen sich das Rheintal und einige seiner Seitentäler aus, besonders die oberrheinische Tiefebene, welche außer von milden Westwinden durch die Föhnlage von Süden her beeinflußt wird. Dieses Gebiet hat eine mittlere Apriltemperatur von mindestens 9, an vielen Stellen 10° C. Es ist damit der Gegend von Montreux am Nordufer des Genfer Sees ebenbürtig und steht nur um 2—2½ Wochen hinter den bevorzugten Kurorten Südtirols zurück. Die Temperaturlage am sogenannten Krankentage von 9 bis 5 Uhr, also unter Ausschluß der für den Kranken nicht in Betracht kommenden Nachttemperaturen, pendelt schon in der zweiten Märzhälfte um den 10°-Punkt herum, und im April haben Heidelberg, der Kaiserstuhl, das Neckartal, die Bergstraße, Mainz, Geisenheim mittlere Frühnachmittagstemperaturen, die sich nur wenig von den südtirolischen unterscheiden. Auch die Veränderlichkeit der Temperatur und die Zahl der Frost- und Schneetage in den Frühjahrsmonaten verhält sich ähnlich günstig. Nur hinsichtlich des Windschutzes gegen Norden und Osten ist Südtirol überlegen, nicht aber Montreux. Die Tagesmittel der Feuchtigkeit sind am Oberrhein zwar durchweg höher als in Südtirol, aber nicht höher als in der Südschweiz. Jedenfalls ist das Frühjahr der Oberrheingegend eine trockene Jahreszeit, teilweise den oberitalienischen Seen überlegen. Vom Sonnenschein am meisten begünstigt sind das Rheingaubecken, die Hartabhänge, die Gegend vom Kaiserstuhl bis Basel und das Neckartal. Unter den warmen Herbstklimaten steht der westliche Teil der Nordsee an erster Stelle, indem hier das Herbstmittel zum großen Teile noch über 11° C liegt. Die Ostsee steht um einiges hinter der Nordsee zurück. Neben der Wärme ist die geringe Veränderlichkeit der Temperatur an der Nordsee von Bedeutung. Ein zweites deutsches „Rivieragebiet" ist im Herbst das nördliche Bodenseeufer. An dritter Stelle kommt wieder das Rheintal, jedoch erstreckt das warme Herbstklima sich wesentlich weiter nach Norden, als das warme Frühjahrsklima, da sich im Herbste die Ozeanität in den westlichen Teilen Deutschlands mehr durchsetzt. Ein winterliches Höhenklima von der Vollkommenheit der Hochtäler Graubündens und Tirols haben wir in Deutschland nicht. In den Bayerischen Alpen fehlt es im besonderen an den breiten Hochtälern. Dennoch können sie für die winterliche Klimatotherapie noch besser als bisher erschlossen werden. Günstige, aber noch wenig erschlossene Möglichkeiten bieten daneben die höheren Teile des Schwarzwaldes und des Bayerischen Waldes. Es folgen einige Betrachtungen über die Indikationen dieser Ersatzklimate. — Die sehr inhaltsreiche, mit trefflichen Karten und Tabellen versehene Arbeit muß von jedem klimatotherapeutisch Interessierten im Original gelesen werden. *B. Berliner.*

Hoche, A.: Neurologische Ratschläge für den Praktiker. I. Schlaflosigkeit. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **48**, Nr. 12, S. 389—391. 1922.

Bei Klagen über Schlaflosigkeit ist fast stets mit starker Übertreibung zu rechnen; „bei Alkoholikern, Morphinisten und Schlaflosen kann man ruhig das Doppelte der

zugegebenen Dosis in Rechnung setzen". Das Schlafbedürfnis ist je nach dem Alter und der Konstitution sehr verschieden. Die Leute, die angeblich mit 3—4 Stunden Schlaf auskommen, schlafen oft bei Tage (Wagenfahrten, Kongresse usw.); der Tagesschlaf ist dem Nachtschlaf als vollwertig hinzuzurechnen. Bezüglich der Schlaftiefe gibt es zwei Typen: normales, schnelles Einschlafen, größte Schlaftiefe sehr schnell erreicht; verzögertes Einschlafen, maximale Schlaftiefe oft erst gegen Morgen, unerquicktes Aufstehen. Der letztere Typ findet sich oft bei psychopathischer Konstitution. Die Entscheidung, ob ein bestimmtes Schlafquantum ausreicht, ergibt sich aus der Fähigkeit zu normalen Tagesleistungen mit subjektivem Wohlbefinden. Abgesehen von den Schlafstörungen, die durch Fieber, Schmerzen, Herzkrankheiten, Katarrhe oder dergleichen bedingt sind, geben Neurasthenie und Hysterie die häufigsten Ursachen ab, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß eine scheinbar neurasthenische Schlaflosigkeit ein häufiges Einleitungssymptom von Psychosen ernsterer Art, nicht selten auch Bestandteil der Schwankungen bei den leichteren Formen von periodischen Störungen sein kann. Häufig finden sich bei Schlaflosigkeit Begleiterscheinungen, wie Unruhe, Herzklopfen, Hitze- und Angstgefühle, Hautjucken usw. — Die Behandlung ist nach verschiedenen Indikationen einzurichten, je nachdem es sich um erschwertes Einschlafen, vorzeitiges Erwachen oder dauernd zu flachen Schlaf handelt. Sehr wichtig ist die Beseitigung etwaiger in der Lebensführung liegender Schädlichkeiten. Bei psychogen bedingter Schlafstörung ist Aufklärung, Belehrung, auch Hypnose am Platze. Angewöhnte Überempfindlichkeiten, z. B. gegen Geräusche, sind langsam systematisch abzugewöhnen. Von physikalischen Prozeduren sind im Sommer wärmeentziehende Prozeduren angezeigt; wo Ganzpackungen schlecht vertragen werden (bei Beklemmungs- und Angstzuständen), wirken oft „Schnapswickel" (Alkohol und Wasser ana ohne Guttapercha) sehr günstig. Bei Nichtpsychopathen wirkt Alkohol oft prompt. Schlafmittel sind stets unsicher in der Wirkung, doch erfüllen die bekannten Medikamente in geeigneter Dosis oft ihren Zweck und sind unentbehrlich. Daß immer neue Zusammensetzungen auf den Markt geworfen werden, hat seinen Grund wesentlich in den Wünschen der chemischen Fabriken. *W. Alexander.*

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Scoccia, V.: Se la efficacia sieroterapica nella meningite cerebro-spinale epidemica dipenda dal siero o dalla decompressione. (Ob die Wirkung der Serotherapie bei der Meningitis cerebro-spinalis epidemica vom Serum oder von der Dekompression abhängt.) (*Osp. milit. maritt., Spezia.*) Ann. di med. nav. e colon. Bd. **1**, H. 1/2, S. 43—44. 1922.

Verf. beschreibt zwei gleichzeitig behandelte Fälle. In dem ersten wurden häufig intradurale Antimeningokokkenseruminjektionen gemacht. Es kam zu einer langsamen Heilung innerhalb von 5 Monaten. Im zweiten Falle eine Seruminjektion, auf welche geringe Besserung der Symptome eintrat. Später eine Lumbalpunktion mit Abnahme von 50 ccm trüben meningokokkenführenden Liquors. Darauf rapide Besserung. Eine weitere Lumbalpunktion nach 14 Tagen ergab keimfreien klaren Liquor, Heilung nach wenigen Wochen. Verf. neigt zur Ansicht, daß die Dekompression und die Entgiftung durch Entfernung von Keimen und ihren toxischen Produkten den Heilungserfolg bedingen. *Albrecht* (Wien).

Labbé, Raoul et de Larminat: Un cas de méningite chronique chez un nourrisson avec atonie musculaire (syndrôme d'Oppenheim?). (Ein Fall von chronischer Meningitis beim Säugling mit Muskelatonie [Oppenheimsches Syndrom?].) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **1921**, Nr. 4, S. 263—265. 1921.

23 Monate altes Kind, Zangengeburt; zugeführt, weil vom 4. Monat an eine auffällige Schwäche der Nackenmuskulatur zu beobachten war. Drei Entwicklungsphasen: bis 16. Monat Erscheinungen von Meningoencephalitis: Vergrößerung des Schädels, vorzeitige Verknöcherung, Erhöhung des Lumbaldruckes, Atrophie des Sehnerven mit Herabsetzung der Sehkraft; dann mehrere Monate lang: Steigerung der myatonischen Erscheinungen, an den Muskeln aber nur teilweise myatonische Reaktion. In der dritten Phase: leichte Besserung der myatonischen Erscheinungen, Auftreten passagerer Contracturen. — In der Diskussion weist

Babonneix darauf hin, daß bei dem Kind zwei Arten von Myatonie vorliegen: eine Gruppe der Muskeln zeigt Amyotonie im Sinne von Oppenheim, die andere die Atonie, die sich nicht selten bei Encephalopathien findet und zuerst von Foerster beschrieben worden ist.

Schob (Dresden).

Guillain, Georges et Ch. Gardin: Contribution à l'étude des méningites de l'helminthiase. (Beitrag zum Studium der Meningitis bei Helminthiasis.) Bull. de l'acad. de méd. Bd. 87, Nr. 11, S. 308—316. 1922.

Die Verff. beschreiben den Fall einer durch Toxine von Taenia solium provozierten Meningitis, deren Kenntnis wegen der klinischen Ähnlichkeit mit tuberkulöser Meningitis großes praktisches Interesse hat:

29 jährige Frau, leidet seit $^1/_2$ Jahr an Taenie, erkrankte Mitte Dezember 1921 an heftigen Kopfschmerzen und Erbrechen. Krankenhausaufnahme am 30. XII. Fieber zwischen 38 und 39,6°, zunehmende Asthenie, niedriger Blutdruck, leichter Kernig, gesteigerte Reflexe, Vasomotorenstörungen, „weißer Streifen". Träge Pupillenreaktion. Im Liquor cerebrospinalis Eiweißvermehrung, Pandy und Weichbrodt schwach +, starke Pleocytose (275), anfangs Leuko-, Lympho-, später Lymphocytose, kolloidale Benzoereaktion + in der Meningitiszone (Rechtsverschiebung). Bakteriologische und serologische Liquoruntersuchungen negativ, auch Tierversuch. Allmähliche Verschlimmerung der meningitischen Symptome. Nach Abtreibung der Taenie (am 4. I. 1922) trat im Verlauf kurzer Zeit volle klinische Heilung ein; bei der letzten Lumbalpunktion (am 12. I.) bestand noch leichte Liquorlymphocytose. Am 17. II. konnte die Kranke geheilt entlassen werden. *F. Stern* (Göttingen).

Greig, David M.: A case of meningeal naevus associated with adenoma sebaceum. Edinburgh med. journ. Bd. 28, Nr. 3, S. 105—111. 1922.

Beschreibung eines Falles von Adenoma sebaceum im Gesicht mit epileptiformen Anfällen, bei denen die Schädeltrepanation über den Zentralwindungen meningeales Angiom (meningeal naevus) zeigte. Die erweiterten Gefäße wurden so vollständig wie möglich unterbunden. In der nächsten Zeit Wegbleiben der Anfälle. Später mußte Pat. in eine Irrenanstalt gebracht werden. *Forster* (Berlin).

Körperflüssigkeiten:

Kafka: Neuere Liquorprobleme. 18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.

Vortr. streift einleitend einige aktuelle Liquorprobleme und wendet sich dann zur Erörterung folgender auch diagnostisch wichtiger Fragen. 1. Ist die Zusammensetzung des subarachnoidealen Liquors in verschiedenen Höhen verschieden? Nach Besprechung der Literatur und der eigenen Versuche kommt Kafka zu folgenden Schlüssen: Der Liquor kann in verschiedenen Höhen verschieden zusammengesetzt sein, und zwar betrifft das in erster Linie die Zellen, in zweiter Linie die Albumine, während die Unterschiede in den Globulinen sehr gering sind und solche der biologischen und kolloidchemischen Reaktion kaum bestehen. Die Zellmenge ist meist unten höher als oben, doch kann auch das umgekehrte der Fall sein, was durch die physikalischen Verhältnisse sowie die Schnelligkeit und Stärke der Exsudation erklärt wird. Der Beurteilung des Gesamtliquorbildes entstehen also meist keine Schwierigkeiten, besonders wenn immer die gleiche Portion untersucht wird. Durch Paralleluntersuchung verschiedener Portionen kann in manchen Fällen, besonders bei Rückenmarkskrankheiten die Lokaldiagnose gefördert werden. 2. Bestehen Unterschiede zwischen Subarachnoidealraum- und Ventrikelliquor? K. weist diesbezüglich auf die Untersuchungen von Schmorl, sowie von Dahlström und Wideröe und eigene Untersuchungen hin und kommt zu dem Schlusse, daß der Befund des Ventrikelliquors nur mit größter Vorsicht zu beurteilen ist, weist aber auf die große theoretische Bedeutung von Paralleluntersuchungen des subarachnoidealen und Ventrikelliquors hin. 3. Soll die WaR. mit inaktivem oder aktivem Liquor angesetzt werden? Nach Besprechung der Arbeiten von Rizzo und Eicke zeigt K., daß tatsächlich die komplementbindenden Körper im Liquor der Paralyse am stabilsten sind, eine praktisch sehr wichtige Tatsache, und beweist, daß diese Stabilität mit den Eigenschaften der Euglobuline zusammenhängt. Er schlägt vor, die WaR. im Liquor stets mit aktivem und mit $^1/_4$ Stunde bei 56° inaktiviertem Liquor vorzunehmen. 4. Bestehen Langes Annahmen zu Recht, daß die WaR. im

Liquor eine lokaldiagnostische Bedeutung meist nicht besitze, da sie bei Bestehen von Meningitis durch den Übertritt von Blutplasmabestandteilen hervorgerufen wird? K. weist diesbezüglich auf seine Permeabilitätsuntersuchungen hin, zeigt, daß die Hämolysinreaktion der beste Maßstab für den Übergang von Blutbestandteilen in den Liquor sei und betont, daß Langes Annahmen nur für die akute Meningitis zutreffen. (Erscheint ausführlich an anderem Orte.)

Aussprache: a) Reese-Hamburg: Die Liquoruntersuchungen aus verschiedenen Höhen wurden auch auf der Nonneschen Abteilung angestellt und führten zu denselben Befunden. Wir untersuchten die 1., 3. und 5. Liquorportion auf Lymphocyten und fanden nur Unterschiede von höchstens 1—2 Zellen. Allerdings fand ich in einem Falle von Lues cerebrospinalis einen Zellgehalt von 120/3 in der 1. Portion, in der 3. 110/3 und in der 5. Portion 86/3 Zellen. Eine Erklärung kann ich nicht geben, glaube aber, daß derartige Befunde in diesen Grenzen klinische Bedeutung nicht haben. — b) Löwenthal-Braunschweig weist auf die Bingelsche Methode der Lufteinblasung in den Wirbelkanal hin, bei der eine fraktionierte Untersuchung des Liquors leicht möglich ist und sich schon in einzelnen Fällen Indicien für eine lokalisierte Meningitis ergeben haben. Eigenbericht (durch *Pette*).

Hecht, Hugo: Meine Aktivmethode der Wassermann-Reaktion bei Syphilis. Dermatol. Wochenschr. Bd. **74**, Nr. 13, S. 300—305. 1922.

Verf. bespricht die Literatur über seine 1908 und 1909 in der Wien. klin. Wochenschrift veröffentlichte, 1910 in der Zeitschr. f. Immunitätsforschung etwas modifizierte Aktivmethode der Wassermannschen Reaktion und gibt eine kurz zusammengefaßte Anleitung. Die größere Empfindlichkeit seiner Methode beruht auf der Verwendung aktiver Sera und des genau abgemessenen hämolytischen Systems. Die Methode soll besonders leistungsfähig sein bei sicherem Primäraffekt, zum Nachweis provokatorisch hervorgerufener positiver Serumreaktion, zur Kontrolle über den Behandlungserfolg und bei monosymptomatischer Syphilis. Bei negativem Resultat kommt ihrem Ausfall besondere Bedeutung zu (Ehekonsens, Ammenuntersuchung). Sie ist nach seiner Ansicht schärfer als die WaR. und S.G.R., nicht ganz so scharf wie die leichter unspezifische Kaupsche Reaktion. *G. Ewald* (Erlangen).

Thaysen, Th. E. Hess: Spontaneous variations in the strength of the Wassermann reaction. (Spontane Schwankungen in der Wassermann-Reaktion.) Acta med. scandinav. Bd. **55**, H. 3, S. 281—293. 1921.

Verf. gibt zuerst eine Übersicht über die vorliegende Literatur und zitiert die Untersuchungen von Craig und von Boas und Thomsen; Craig hat bei täglichen Untersuchungen nicht unerhebliche Schwankungen gefunden; Boas und Thomsen haben nachgewiesen, daß der Versuchsfehler bei der Wassermannschen Reaktion eo ipso kleinere Schwankungen verursacht, so daß ein Serum, das den einen Tag ganz schwach positiv reagiert, sehr wohl den nächsten Tag ein negatives Resultat geben kann. (Leider übersieht Verf. alles, was in der deutschen Literatur über dieses Thema geschrieben ist; der Ref.)

Verf. hat jetzt 66 Patienten in Statens Seruminstitut in Kopenhagen mit der von Boas angegebenen Technik mehrmals untersuchen lassen. Es handelte sich um sehr alte Patienten, deren Infektion 20—40 Jahre alt war. Verf. hat dann ab und zu recht bedeutende Schwankungen in der Stärke der Wassermannschen Reaktion gefunden; die Schwankungen waren größer als diejenigen, die vom Versuchsfehler bedingt sind. Die Patienten wurden nicht behandelt; teils hatten sie keine syphilitischen Manifestationen, teils bestanden diese ganz unverändert. Das Intervall zwischen den verschiedenen Wassermannreaktionen war von 1 Woche bis 1 Jahr. Verf. schließt nun, daß entweder die Menge der Reagine spontan schwanken kann, oder daß der Versuchsfehler bei der Wassermannschen Reaktion größer ist als von Boas und Thomsen angegeben. *Harald Boas* (Kopenhagen).°°

Peyre, E. et R. Targowla: Intérêt des dilutions faibles du liquide céphalorachidien dans la réaction de Bordet-Wassermann par la méthode de dilutions. (Vorteil der Verwendung steigender Dosen bei der WaR. im Liquor cerebrospinalis.) (*Serv. du Dr. Trénel, asile d'aliénés et laborat. du Dr. Roussy, hosp. Paul Brousse, Villejuif.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 35, S. 1019—1021. 1921.

Die Verff. haben bei Liquoruntersuchungen an 180 Geisteskranken neben den

üblichen anderen Reaktionen vergleichsweise die Komplementbindungsreaktion nach der Original- (Verdünnung 1 : 10) und der Vernesschen Methode gleichzeitig angestellt und mit Ausnahme von 2 Fällen übereinstimmende Ergebnisse erzielt, nur zeigte sich die erstere etwas weniger empfindlich. Bei einer Reihe von Fällen fiel die Komplementbindungsreaktion im Gegensatz zu den anderen Methoden oder wenigstens einem Teil derselben negativ aus; in 8 von diesen brachte die Verwendung steigender Dosen (1 : 5 und 1 : 2) einen positiven Umschlag, und zwar handelte es sich um 6 Paralysekranke im Remissionsstadium, 1 kongenital syphilitischen geistesschwachen Epileptiker mit spezifischer Affektion des Gehörorgans und 1 syphilitische Gehirnaffektion mit Intelligenzstörung und völliger Lähmung beider Oculomotorii. *Roscher* (Coblenz).

Perry, H. Marrian and E. C. Lambkin: Preliminary report on the use of a substitute for the Wassermann reaction in the serum diagnosis of syphilis. (Vorläufige Mitteilung über einen Ersatz der Wassermannschen Reaktion für die Serumdiagnose der Syphilis.) Journ. of the roy. army med. corps Bd. **37**, Nr. 3, S. 161 bis 171. 1921.

Verff. haben eine Methode der Untersuchung des Serums ausgearbeitet, welche im wesentlichen auf eine quantitative Flockungsreaktion hinausläuft. Die Reagenzien werden aus einem besonders konstruierten Tropfapparat in die Versuchsröhrchen gegeben. Die Dosierung ist bei gleichbleibender Tropfengröße sehr exakt, so daß ein stets gleichmäßiger Ablauf der Reaktion gewährleistet ist. Aus dieser Anordnung ergibt sich die Möglichkeit, die einzelnen Untersuchungen quantitativ gegeneinander abzuwägen, und den Verlauf der Reaktion im einzelnen Luesfall festzustellen. Näheres der ausführlichen Arbeit muß im Original nachgelesen werden. *Stühmer* (Freiburg).

Riddel, D. O. and R. M. Stewart: A comparative study of three colloidal reactions on the cerebrospinal fluid. (Vergleich von 3 Liquorreaktionen.) Journ. of neurol. a. psychopathol. Bd. **2**, Nr. 8, S. 325—336. 1922.

Erörterung der Resultate von Paralleluntersuchungen an 100 Liquoren mit der Langeschen Goldsolreaktion, der Emanuelschen Mastixreaktion (stabilisiert nach Cutting) und der Benzoereaktion von Guillain, Laroche und Lechelle (die neuerdings besonders von den Franzosen vor allen anderen Liquorreaktionen gerühmte und am häufigsten angewandte Benzoereaktion ist fast völlig der Emanuelschen Mastixreaktion nachgebildet, nur daß statt des Mastixharzes Benzoeharz genommen wurde). Die Resultate der drei Untersuchungsreihen stimmen im wesentlichen überein und bringen nichts prinzipiell Neues: die Vorteile und Nachteile der drei Reaktionen gleichen sich aus. *G. Emanuel* (Charlottenburg).

Gaehtgens, W. und G. Salvioli: Beitrag zur Theorie und Praxis der Ausflokkungsreaktion von Sachs und Georgi. (*Staatl. hyg. Inst., Hamburg.*) Med. Klinik Jg. **18**, Nr. 6, S. 179—181. 1922.

Für das Ergebnis der S.G.R. ist die richtige Bemessung der Versuchsdauer wesentlich. Gegenüber Sachs und Georgi haben die Verff. zuerst darauf hingewiesen, daß es zweckmäßig ist, die Untersuchungsdauer auf 48 Stunden auszudehnen. Um seinen Standpunkt experimentell zu stützen, bringen Verff. die S.G.R. zu Komplementbindung in Beziehung, um zu entscheiden, ob die Flocken in jedem Falle, gleichgültig ob spezifisch oder unspezifisch, das Komplement unwirksam zu machen vermögen. Er kombiniert die S.G.R. mit der WaR. und findet, daß mit dem Fortschreiten der Präcipitation die antikomplementäre Kraft abnimmt. 24- und 48stündige Flocken banden Komplement überhaupt nicht mehr oder nur noch in geringstem Grade. Wassermannnegative, aber flockende Sera können positiv reagieren, wenn sie auch nach der üblichen Wassermannvorschrift mit einem Sachs-Georgi-Extrakt untersucht werden. Es ist denkbar, daß ein Serum bei geringer Labilisierung seiner Globuline nicht mit den im Interesse der Spezifität möglichst schwach eingestellten Wassermannextrakten, wohl aber mit dem flockungsbereiteren Sachs-Georgi-Extrakt reagiert. Andererseits gelang

es bei vereinzelten wassermannnegativen Serumproben mit positiver S.G.R. nicht, eine positive WaR. bei Verwendung eines S.G.-Rinderherzextraktes zu erzielen. Das Ausbleiben der WaR. bei schwacher Ausflockung erklärt sich dadurch, daß die S.G.R., welche nach 24 und 48 Stunden abgelesen wird, nur Ergebnisse berücksichtigt, die im Verlaufe von 24—48 Stunden einzutreten brauchen, während bei der WaR. der Fällungsprozeß schon nach einer halben bis einer Stunde durch den Zusatz des hämolytischen Systems seinen Abschluß findet. Zu dieser Zeit kann in einem schwachlabilisierten Serum die Globulinveränderung noch nicht den für die Komplementadsorption notwendigen Grad erreicht haben. Eine derart verlangsamte Globulinveränderung kann dann nach 24 und 48 Stunden als positive S.G.R. in Erscheinung treten. Demnach sind die WaR. und die S.G.R. als prinzipiell wesensgleiche Fällungserscheinungen anzusprechen. Was die Kombination der S.G.R. mit der WaR. betrifft, so ergibt sich die Notwendigkeit, die WaR. an die S.G.R. schon nach 4 Stunden (3 Stunden bei 37°, 1 Stunde bei Zimmertemperatur), also vor Beendigung der Ausflockung anzuschließen. Zu dieser Zeit waren die Bedingungen für eine etwaige Komplementbindung am günstigsten. Die Untersuchungen der Verff. bestätigen die Beobachtungen E. Jacobs (Dermat. Ztschr. **31,** 287), daß bei der Kombination der S.G.R. mit der WaR. nur spezifische Ausflockungen eine Hemmung der Hämolyse ergeben, während unspezifische Ausfällungen negativ reagieren. Da letztere vornehmlich nach kürzerer Einwirkung der Bruttemperatur, z. B. nach 4 Stunden, auftreten, empfiehlt es sich nicht, die zu dieser Zeit festgestellten Ausflockungen diagnostisch zu verwerten. Da sich ferner unspezifische Flocken gelegentlich auch 24 Stunden bei 37° C halten können, wegen ihrer Thermolabilität aber bei weiterer Einwirkung der Bruttemperatur wieder verschwinden, ist es zweckmäßig, die Untersuchung, besonders in zweifelhaften Fällen, erst nach 48 Stunden abzuschließen. *Poehlmann* (München).₀

Strempel, Rudolf: Bemerkungen über die Flockungsreaktionen nach Sachs-Georgi und Meinicke (III. Modifikation) und die Trübungsreaktion nach Dold. (*Univ.-Hautklin., Bonn.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69,** Nr. 3, S. 85—86. 1922.

Das untersuchte Material stammte fast durchwegs von bekannten Luespatienten aller Stadien. Zwischen beiden Flockungsreaktionen besteht ein weitgehender Parallelismus hinsichtlich der Ergebnisse. Die D. M. ist empfindlicher als die S.-G.-R. Sie gibt häufiger neben WaR. allein positiven Befund, während S.-G.-R. negativ ausfällt. Die Ausflockung bei D. M. ist stärker und grobkörniger als bei der S.-G.-R. Es zeigen aber auch bestimmt negative Sera bei der D. M. nicht selten eine feine Ausflockung, ein Faktor, der bei dem Mangel einer Kontrolle sehr ins Gewicht fällt. Die S.-G.-R. gibt daher ein sicheres Gefühl der Beurteilung. Beide Reaktionen verlangen erfahrene Untersucher im Laboratorium und sind in ihrer jetzigen Form für den praktischen Arzt nicht geeignet. Die Trübungsreaktion nach Dold hält Verf. im Gegensatz zu Poehlmann für brauchbar. Er hebt jedoch auch hervor, daß die nach WaR. und Dold schwach positiven Fälle die meiste Schwierigkeit in der Beurteilung machen, da sich schwache Trübung von starker Opalescenz nur schwer unterscheiden lasse. Auch Strempel begnügt sich nicht mit der Ablesung gegen das Fensterkreuz, sondern hält eine Kombination dieser Betrachtung mit Durchsicht im Agglutinoskop für am sichersten. Bei der Untersuchung bei künstlichem Licht oder gegen einen dunklen Hintergrund würden zu viel subjektive Momente mitspielen. Sehr zu denken gäbe der negative Ausfall der Dold - Reaktion in 19 Fällen bei positivem Befund der übrigen Reaktionen und klinisch sicherer Lues. *Poehlmann* (München).°°

Ruete: Über die Brauchbarkeit von Meinickes D. M. Münch. med. Wochenschr. Jg. **69,** Nr. 3, S. 83—85. 1922.

Die D. M. ist bequem, einfach und zuverlässig; sie ergibt weniger unspezifische und bei Lues mehr positive Resultate als die WaR. Die spezifische Behandlung soll wenn irgend möglich bis zum völligen Negativwerden nicht nur der WaR., sondern auch der D. M. fortgesetzt werden. Bei der Untersuchung der Spinalflüssigkeiten ist die WaR. überlegen. Da in manchen Fällen die WaR. ein positives Resultat ergibt bei negativer D. M., ist es, um möglichst viele Luesfälle zu erfassen, unumgänglich notwendig, nicht nur die eine oder andere Reaktion auszuführen, sondern alle beide. In der Geburtsperiode ergäbe die WaR. häufig unspezifische Resultate, und sei in diesen Fällen die D. M. bedeutend spezifischer, was bei der Auswahl von Ammen zu berück-

sichtigen wäre. Die Zentrifugiermethode nach Gaethgens wird nicht empfohlen bzw. nur für ganz frische Ansätze, da ältere leicht unspezifische Flockungen ergeben würden. *Poehlmann* (München).

Weill, Ed., A. Dufourt et X. Chahovitch: Utilisation de la réaction de Pandy pour le diagnostic des méningites et des états méningés fonctionnels. (Verwendung der Pandyschen Reaktion zur Diagnose von Meningitis und meningitischen Bildern.) (*Laborat. de clin. infant., fac. de méd., Lyon.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 8, S. 451—452. 1922.

Die Pandysche Reaktion ist bei echter Meningitis stets positiv, bei funktionellen meningitischen Bildern, wie sie bei Kindern nicht selten sind, dagegen negativ. *G. Ewald.*

Rehm: Weitere Erfahrungen über Kolloide in den Körperflüssigkeiten Geistes- und Nervenkranker. 18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.

Vortr. bespricht kurz den Begriff des Kolloids und das Vorkommen der Kolloide im menschlichen Organismus, insbesondere in den Körperflüssigkeiten, d. h. dem Blutserum, der Hirnrückenmarksflüssigkeit und dem Harn. Die eigenen Versuche betreffen das Anreicherungsverfahren durch Schütteln mittels Toluol, Benzol und Xylol, das im Harn früher schon von anderen, besonders Morawitz, durchgeführt wurde, dagegen für das Blutserum und den Liquor etwas Neues darstellt. Die Ausschüttelung des Harns hat zu keinen neuen oder für die Neurologie brauchbaren Resultaten geführt. Dagegen ist beim Ausschütteln eiweiß- (oder lipoid-?) reicher Flüssigkeiten, wie Blutserum und Liquor, 1. Schaum-, 2. Gelbildung, 3. Trübung in der ausgeschüttelten Flüssigkeit zu beobachten. Das Ausschütteln geschieht am besten mittels einer Schüttelmaschine. Die Schaumbildung ist unzuverlässig, da offenbar geringste Unreinlichkeiten und zeitliche Verschiedenheiten Fehlerquellen sind. Die Gelbildung erfolgt bei den verschiedenen Erkrankungen des Zentralnervensystems in ungefähr gleicher Stärke, jedoch besteht eine deutliche Tendenz der schwereren Erkrankungen, insbesondere des manisch-melancholischen Irreseins und der Epilepsie zu einer Verringerung der Gelbildung im Blutserum, während im Liquor die Gelbildung ziemlich gleichmäßig erfolgt. Die Trübung der ausgeschüttelten Flüssigkeit ist bei Hirnarteriosklerose und Paralyse im Liquor ungleich stärker als bei der senilen Demenz, ähnlich im Blutserum, besonders im Vergleich zu Paralyse und Arteriosklerose, geringer als im Serum im Vergleich zur Schizophrenie. Die Resultate der bisherigen Untersuchung sind demnach: Die senile Demenz zeigt nur in wenig (28%) Fällen und dann nur eine geringe Trübung des Blutserums und des Liquors in gleichen Verhältnissen, dagegen relativ häufig (in 33% der Fälle) im Vergleich besonders mit Hirnateriosklerose und Paralyse eine Gelbildung im Blutserum, aber auch dann im Gegensatz vor allem zur Paralyse nur geringgradig. Es erscheint demnach die von mir angegebene Reaktion für die Differentialdiagnose der senilen Demenz und Paralyse bzw. Gehirnarteriosklerose von Wichtigkeit. Weiteren Untersuchungen ist die Ergründung der chemischen Art der Kolloide vorbehalten.

Eigenbericht (durch *Pette*).

Königstein, H. und E. A. Spiegel: Die anatomischen Grundlagen der Liquorbefunde im Frühstadium der Lues. (*Rothschild-Spit. u. Neurol. Univ.-Inst., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 24, S. 292—293. 1921.

Die Cerebrospinalflüssigkeit weist im Frühstadium der Lues, auch bei fehlenden klinischen Nervenveränderungen, positive Befunde auf, die denen bei cerebrospinaler Lues und Paralyse ähnlich oder gleichwertig sind. Die Bewertung dieser pathologischen Befunde ist für die Prognose und Therapie des einzelnen Falles noch fraglich. Es wurden nun von den Verff. an 31 Fällen (4 Erwachsene mit akquirierter Lues und 26 Säuglingen) Untersuchungen über die anatomischen Grundlagen der Liquorbefunde erhoben. Bei positivem Liquorbefund wurden stets Veränderungen am Zentralnervensystem, vor allem in den Meningen, gefunden, auch wenn nur eine Reaktion positiv

war. Immer war das Rückenmark mitbeteiligt. Bei negativem Befund war das Rückenmark stets normal, doch fanden sich in einem Fall über dem Kleinhirn, in einem anderen Fall über dem Großhirn meningeale Veränderungen. Die Rückkehr einer anfangs stark vermehrten Zellzahl zur Norm im Verlauf der Therapie beweist nichts für die anatomische Ausheilung, da solche Fälle noch deutliche Infiltrationen in den Meningen aufweisen können. Im Säuglingsalter erscheint der anatomische Prozeß wesentlich geringer. Er ist hauptsächlich meningealer Natur. Es besteht eine Infiltration des Subarachnoidealraumes mit kleinen und größeren Rundzellen, die alle Übergangsformen zu den Endothelzellen der Arachnoidealbalken einerseits und zu den Fibroblasten andererseits aufweisen. *Alfred Perutz* (Wien).°°

Hallez, G.-L.: Les modifications du liquide céphalo-rachidien au cours des paralysies diphtériques. ((Liquorveränderungen bei diphtherischer Lähmung.) Paris méd. Jg. 12, Nr. 6, S. 119—123. 1922.

Der Liquor bei diphtherischer Lähmung ist klar, der Druck kaum erhöht, Bakterien finden sich nicht. Selten findet man ganz leichte Zellvermehrung, im Gegensatz dazu aber eine erhebliche Eiweiß- und Zuckervermehrung. Pathogenetisch kommt eine eigentliche Meningitis nicht in Frage, manche Fälle lassen an eine radikuläre Meningitis denken, andere an einen meningitischen Reizzustand, wie er bei spinaler Kinderlähmung beobachtet wurde, das meiste, insbesondere die gleichzeitige Vermehrung von Eiweiß und Zucker bei minimaler oder fehlender Lymphocytose, spricht dafür, daß eine Plexusschädigung durch das Diphtherietoxin zu einer Anormalität der Filtrationsverhältnisse aus dem Blut führt. Über Hypothesen kommt man noch nicht hinaus. *G. Ewald.*

Creyx et Charles Massias: Xanthochromie, hyperalbuminose considérable et coagulation spontanée du liquide céphalorachidien dans un cas de méningite tuberculeuse. Réaction du benjoin colloïdal. (Xanthochromie, starke Eiweißvermehrung und Spontangerinnung des Liquors bei einem Fall von tuberkulöser Meningitis. Benzoereaktion.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol Bd. 85, Nr. 26, S. 353 bis 355. 121.

In dem von den Verff. beschriebenen Fall trat gleichzeitig mit einer massenhaften Tuberkelbacillenaussaat im Liquor eine gewaltige Polynucleose als Antwort auf die Invasion auf. Die Benzoereaktion war sowohl in der syphilitischen Zone (infolge der Xanthochromie), als auch in der Normalzone positiv. *G. Ewald* (Erlangen).

Leriche, René: Sur l'hypotension du liquide céphalo-rachidien. (Der verminderte Liquordruck.) Lyon chirurg. Bd. 19, Nr. 1, S. 57—68. 1922.

Verminderter Liquordruck (ca. 10—20 mm) kann zu Kopfschmerz, Schwindel, Krämpfen, Stumpfheit, zu halbem Koma und Temperaturschwankungen führen. Injektion von 150 ccm Serum unter die Haut oder intravenöse Kochsalzinfusion kann Besserung oder Heilung bringen. Beispiele werden angeführt. *G. Ewald.*

Schädel:

Nonne: Demonstration zahlreicher Schädelröntgenogramme nach intralumbaler Lufteinblasung nach dem Verfahren von Dandy und Bingel. Ärztl. Ver., Hamburg, Sitzg. v. 11. IV. 1922.

Die Bilder zeigen u. a. die Erweiterung der Ventrikel bei Hydrocephalus, besonders des dritten in Fällen von Stauungspapille, Verdrängung und Verschluß eines Seitenventrikels bei Hirntumoren, Verschluß der Kommunikation zwischen Subarachnoidalraum und Ventrikeln bei basaler Meningitis, Vertiefung der Furchen bei seniler Atrophie u. a. m. Die Methode erwies sich in Übereinstimmung mit den Erfahrungen Bingels als völlig gefahrlos, ja, es erscheint ratsam, nach gewöhnlicher Lumbalpunktion zur Vermeidung der Punktionsbeschwerden Luft zum Ersatz des entnommenen Liquors einzublasen. Bei Meningitisfällen sah Verf. subjektive Besserungen. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Neurath, Rudolf: Über hereditäre Ossificationsdefekte der Scheitelbeine. (Foramina parietalia permagna hereditaria.) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 32, H. 1/2, S. 121—128. 1922.

Verf. beschreibt 5 Fälle von Ossificationsdefekten der Scheitelbeine: unter intakten

Weichteilen liegen zu beiden Seiten der Sagittalnaht symmetrisch, ungefähr am Übergang vom hinteren zum mittleren Drittel derselben, verschiedene große rundliche Knochenlücken; ihre Ränder sind ziemlich scharf, sie zeigen Pulsation. Die Röntgenbilder zeigen die Defekte weitaus deutlicher als die klinische Untersuchung. In den 5 Fällen bestand ausgesprochene Heredität. Die angeborenen Ossificationsdefekte der Scheitelbeine sind typische Entwicklungshemmungen, sie pflegen sich mit verschiedenen anderen degenerativen Entwicklungshemmungen zu kombinieren. Eine hereditäre Grundlage dürfte häufiger sein als die bisherige Erfahrung ergeben hat. Bisher sind (einschließlich der 5 Fälle des Verf.) 41 Fälle von Ossificationsdefekten der Scheitelbeine beschrieben worden. *Kurt Mendel.*

Trautmann, Gottfried: Über Fibrome an den Tonsillen und an der Schädelbasis. Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. 1, H. 1/2, S. 241—242. 1922.

Juveniles Riesenschädelbasisfibrom bei 15 jährigem Jungen, fast alle Höhlen durchsetzend, von Keilbeinhöhle ausgehend. Weitgehende Operation. Diese Tumoren kommen fast nur beim männlichen Geschlecht während der Geschlechtsentwicklung vor, nach abgeschlossener sexueller Reife tritt spontane Involution auf. *K. Löwenstein* (Berlin).

Großhirn:

Encephalitis:

Kling, C., H. Davide et F. Liljenquist: L'encéphalite épidémique expérimentale chez le lapin. I. Virus d'origine cérebrale. (Experimentelle epidemische Encephalitis beim Kaninchen, I. Virus aus dem Gehirn.) (*Laborat. bactériol. de l'Etat, Stockholm.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 37, S. 1182—1185. 1921.

Während der Affe für gewöhnlich für die Übertragung des Virus der epidemischen Encephalitis unempfindlich ist, eignet sich das Kaninchen sehr gut für diese Experimente. Für gewöhnlich ist dabei die Inkubationszeit eine ziemlich lange, während Levaditi und Harvier von relativ kurzen Zeiten (3 und 10 Tage) berichten. Von 2 Kaninchen, welche mit Gehirnsubstanz (Pons) einer menschlichen Encephalitis epidemica geimpft worden waren, erkrankte das eine nach 8 Tagen an Temperaturen zwischen 39 und 41° ohne sonstige Erscheinungen. Zwei Tage später wurde es getötet, und bei der mikroskopischen Untersuchung fand man perivasculäre Infiltrate und Infiltrationsherde mit Lymphocyten im Gehirn, besonders im Mittelhirn. Die bakteriologische Untersuchung im Schnitt und in Kulturen verlief negativ. Bei menschlichen Mischinfektionen mit Eitererregern ergeben die Experimente mit Gehirnbrei zunächst rasch einsetzende, rein eitrige cerebrale Prozesse beim Tier, während nach mehreren Tierpassagen der cerebrale Impfstoff allmählich an Virulenz einbüßt, monatelange Inkubationszeiten bewirkt und schließlich nur noch lymphocytäre Entzündungsherde im Gehirn der Tiere auslöst. *A. Jakob* (Hamburg).

Levaditi et S. Nicolau: L'immunité dans les ectodermoses neurotropes: Herpès et encéphalite. (Die Immunität bei den neurotropen Ektodermosen: Herpes und Encephalitis.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 86, Nr. 5, S. 228 bis 232. 1922.

Fortsetzung der dies. Zentrlbl. 28, 312 referierten Untersuchungen. Zunächst Bestätigung der bereits von anderen nachgewiesenen Tatsache, daß die durch lokale Impfung erworbene Hornhautimmunität auch eine solche des Zentralnervensystems im Gefolge haben kann. Ferner läßt sich auch durch Impfung der Haut mit Encephalitisvirus (Entstehung einer Dermatitis) Immunität nicht nur der Haut, sondern auch des Zentralnervensystems gegen dieses Virus erzeugen. Impfung der Haut (in dem betreffenden Versuch mit Herpesvirus) kann außer Immunität des Zentralnervensystems auch solche der Hornhaut erzeugen. Die Verbreitung des Virus von der Haut zum Zentralnervensystem erfolgt, ähnlich wie von der Hornhaut aus (Verff. mit Harvier), längs des Nervenweges (der als Beweis angeführte Versuch lehrt nicht eine elektive Benutzung des Nervenweges, Ref.). Die Mitimmunisierung des Zentralnervensystems bei Hautimpfung beruht auf passagerer Miterkrankung desselben durch

einwanderndes Virus. Die Immunität ist nicht eine humorale, sondern eine gewebliche: Das immun gewordene Zentralnervensystem fixiert und zerstört mit ihm in vitro zusammengebrachtes Herpes-Encephalitisvirus. Die lokale Immunität des Zentralnervensystems läßt sich auch durch direkte Impfung desselben mit steigenden Virusdosen erzielen. *Lotmar* (Bern).

Epidemic (lethargic) encephalitis. A personal experience. (Epidemische [lethargische] Encephalitis. Eine Selbstbeobachtung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78**, Nr. 6, S. 407—409. 1922.

Der ungenannte (anscheinend ärztlich geschulte) Verf. schildert eingehend seine Krankengeschichte, wobei Momente, die nicht schon bekannt wären, kaum zutage treten. Im Prodromalstadium sexuelle Erregtheit, dann bald Impotenz, auch in der Rekonvaleszenz noch lange anhaltend, verbunden mit Gewichtszunahme. Für das lethargische Stadium fast Amnesie, obwohl während desselben auf Anruf Aufmerksamkeit und zutreffende Antworten zu erzielen waren. *Lotmar* (Bern).

Lindeberg, V.: Abortivfälle von Encephalitis epidemica. Eesti arst Jg. **1**, Nr. 1, S. 28—31. 1922. (Estnisch.)

Die beiden im deutschen Résumé kurz geschilderten leichten Fälle mit Heilung nach 14 Tagen bieten keine Besonderheiten. Bemerkenswert sind nur die Schlußsätze: „In beiden Fällen handelte es sich anscheinend um einen entzündlichen Prozeß in den Gefäßen der grauen Rindensubstanz in der Umgebung des Aquaeductus Sylvii. Auch diese Fälle bestätigen die Meinung Prof. Pusseps, daß man die Encephalitis epidemica als besondere Form einer anaphylaktischen Reaktion des Großhirns ansehen muß.“ *Lotmar* (Bern).

Hall, Arthur J.: Encephalitis lethargica: Some clinical observations on thirty cases. (Encephalitis lethargica. Einige klinische Betrachtungen über 30 Fälle.) Lancet Bd. **202**, Nr. 11, S. 526—528. 1922.

Mit früher (1918) besprochenen 16 Fällen zusammen hatten die 46 Fälle eine Mortalität von etwa 24%. Von den neuen 30 werden einige etwas eingehender mitgeteilt, ohne daß hierbei oder bei der sonstigen Darstellung etwas Neues hervortritt. Verf. hält es für fraglich, ob bei den rein lethargischen Fällen die Bettruhe den Verlauf bessert. Im übrigen hat er keinerlei Behandlung konstant wirksam gefunden. Hervorhebung der durchaus unsicheren Gesamtprognose auch anfangs leicht verlaufender Fälle. *Lotmar* (Bern).

Henner, K.: Behandlung des encephalitischen Parkinsonsyndroms mit hohen Dosen von Natr. cacodyl. Časopis lékařův českých Jg. **61**, Nr. 11, S. 233—235. 1922.

Beginn der Behandlung mit 0,25 g Natrium-Kakodylat, rasches Ansteigen bis 2,0 g pro dosi intravenös, bis die Gesamtdosis von 30 g erreicht ist, dann rascher Abstieg innerhalb 3 Injektionen. Beobachtet wurden insgesamt 12 Fälle, bei allen Zunahme des Gewichtes, Abnahme der Schlafsucht und des Ermüdungsgefühles. Objektiv Besserung der Beweglichkeit, Rückgang der Starre und der Ausdruckslosigkeit des Gesichtes. Sämtliche Störungen der Akkommodation und Konvergenz verschwanden. In 3 Fällen Aufhören des Speichelflusses, in einem beträchtliche Besserung. Intoxikationen, wie Delirien und gastrointestinale Störungen kamen nicht zur Beobachtung, nur in einem Falle vorübergehende Albuminurie. Eine Wiederholung nach 3 wöchentlicher Pause wird empfohlen, eine dritte Applikation erwies sich in keinem Falle nötig. Henner hält die Methode allen übrigen, insbesondere der Scopalaminbehandlung für überlegen. Unter Umständen ist auch die subcutane Injektion anwendbar. *O. Wiener* (Prag).

Grage: Klinische Beobachtungen über Grippeencephalitis. (*Städt. Nervenheilanst., Chemnitz.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **73**, H. 3/4, S. 133 bis 157. 1922.

Übersichtsbericht über die an genannter Nervenheilanstalt seit Frühjahr 1920 beobachteten 26 Lethargicafälle (Verf. gebraucht den Namen Grippeencephalitis speziell für die Lethargica) mit Wiedergabe einiger Einzelfälle. Häufig wurden begleitende Symptome von Polyneuritis gesehen. Näher besprochen werden vor allem die bekannten Schlafstörungen, die hyper- und akinetischen striären Motilitätsstörungen (hierzu ein Fall von Parkinsonismus mit Sektionsbefund: Hauptveränderungen in Stammganglien und Vierhügelgegend), die psychischen Störungen (im akuten Stadium vor allem an Delirium tremens und Amentia erinnernde Bilder; vereinzelt Korsakowartiges Bild). Der Parkinsonismus kann Katatonie täuschend nachahmen. Bei den choreatischen Formen bestehen psychische Begleiterscheinungen ganz gleicher Art, wie sie für Chorea minor kennzeichnend sind (Übellaunigkeit, Affektlabilität, Reiz-

barkeit). Auffallend war bei einer Reihe von Kranken ein hemmungsloses Schimpfen. Zu Beginn fast konstant Pleocytose des Liquors. Mortalität 20%. Gegen die neuritischen Erscheinungen bewährte sich Vaccineurin. Gleichzeitig bestehende Lues (in 4 Fällen) kann zu diagnostischen Schwierigkeiten führen. In einem Falle (choreatisch-athetotische Form) trat hierbei im Gefolge einer schweren Salvarsanintoxikation (Exanthem, Allgemeinstörung, Herzstörung usw.) Abheilung der Lethargica bis auf geringe Residuen ein (bei fortbestehender positiver WaR.). *Lotmar* (Bern).

Hirnblutung, Hemiplegie, Arteriosklerose, Encephalomalacie:

Wallenberg, Adolf: Verschluß der Arteria cerebelli inferior posterior dextra (mit Sektionsbefund). (*Städt. Krankenh., Danzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 73, H. 3/4, S. 189—212. 1922.

Verf. berichtet ausführlich über einen einschlägigen Fall. Nach dem Insulte bestanden folgende Lokalsymptome rechts: Nystagmus, Hornersche Trias, Fehlen des Cornealreflexes, Hypästhesie bzw. Anästhesie im Bereiche des 1. und 2. Trigeminusastes, Parese des Mundfacialis, Parese der rechten Gaumensegelhälfte, Fehlen des Gaumenreflexes, Lähmung des rechten Stimmbandes, Hemiataxie und Hemihypotonie, Hyperalgesie; links: Nystagmus, Sensibilitätsstörung im ersten Trigeminusast, Herabsetzung bzw. Aufhebung der Schmerzempfindung vom Unterkiefer abwärts; ferner: Schwindel, Neigung nach rechts zu fallen, Schlucklähmung. Befund: Malacische Cyste in der rechten Hälfte der Med. obl. Zerstört bzw. lädiert sind: Corpus restiforme, Wurzel und Kern der spin. Vestibulariswurzel, Formatio retic. dors., lat. Teil der sek. Quintusbahn, Sympathicusbahn, spinale Quintuswurzel, Nucleus ambiguus, Vagus- und Glossopharyngeuswurzel, Tracti spino-cereb., Tractus spinotect., spinothal., deiterospin., vestibulospin., Olivenfasern, dors. Nebenolive, Fibrae arc. int. und ext., laterale Koordinationskerne. Verf. zieht weitere Fälle zum Vergleich heran.

Von den Schlußfolgerungen sei hervorgehoben: Die Wahrnehmung zweier Zirkelspitzen ist unabhängig von der Berührungsempfindung und wird durch Bahnen geleitet, die bereits im Rückenmark kreuzen. Die frontalsten Hinterstrangreste stehen nicht in Beziehung zur taktilen Empfindung. Die dem 3. Quintusast zugehörenden Fasern der spinalen V. Wurzel enden bereits im Pons. Parese des Mundfacialis kann durch Läsion von Sympathicusbahnen gleichzeitig mit der Hornerschen Trias zustandekommen. *Henneberg* (Berlin).

Redlich, Emil: Zur Kenntnis der Lagegefühlsstörungen an der Hand bei der cerebralen Hemiplegie. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 51, H. 3, S. 125 bis 128. 1922.

Unter Lagegefühl wird die Empfindung (und Vorstellung bzw. Beurteilung) der Lage der einzelnen Glieder zueinander und zum Körper verstanden. Verf. rät, sich der einfachsten Untersuchungsmethoden zu bedienen, wenn man das Lagegefühl isoliert prüfen will. Er bringt z. B. bei geschlossenen Augen und aktiv und passiv ruhig gestellter Hand und Fingern den Arm in irgendeine Position und läßt den Kranken beschreiben, welche Stellung die Hand und die Finger haben, bzw. läßt bei einseitiger Störung mit der gesunden Hand die Stellung nachahmen oder er läßt nach der Handfläche, dem Daumen usw. greifen. Bei Fällen von cerebraler Hemiplegie mit leichter Sensibilitätsstörung erschien das Lagegefühl der betreffenden Hand in Ordnung, wenn sie sich in einer „Mittelstellung", etwa in Höhe des Brustkorbes, befand, dagegen gestört, wenn die Hand durch Erheben des Armes in Kopfhöhe oder über dem Kopf nach rückwärts gebracht wurde. Als Erklärung hierfür wird angenommen, daß der Gesichtssinn für die Lageempfindung der Hand und der Finger eine wichtige (vielleicht die wichtigere) Komponente spielt. In Handstellungen, die meist unter Kontrolle des Gesichtssinnes stehen, reicht das mäßig gestörte Lagegefühl noch aus. Wenn aber die optische Stütze fehlt, bedingt schon die leichteste Störung des Lagegefühls einen deutlichen Defekt. *Reichardt* (Würzburg).

Noica, D.: Un cas de contracture d'une moitié de la face d'origine centrale. (Zentral bedingte Contractur einer Gesichtshälfte.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 3, Nr. 8, S. 121—125. 1921.

Nach Fleckfieber rechtsseitige Hemiplegie zentralen Ursprungs ohne Aphasie. Es besteht

nach anfänglicher Lähmung eine Contractur des Facialisgebietes der rechten Seite; dieselbe nimmt — ebenso wie die Extremitätencontractur — zu, wenn Pat. mit seiner linken Hand den Dynamometer fest zusammendrückt, während die gesunde linke Gesichtshälfte unbeweglich bleibt. Ein solches Verhalten ist nie bei Contracturen nach peripherischer Lähmung zu konstatieren. *Kurt Mendel.*

Cerebrale Kinderlähmung, Littlesche Krankheit:

Kononow, E.: Diplegia spastica progressiva familialis. Ges. d. Nerven- u. Irrenärzte, Moskau, Sitzg. v. 25. III. 1921. (Russisch.)

Bei der bereits im Jahre 1895 von Professor Koschewnikow beschriebenen Pat. entwickelte sich seit ihrem 7. Lebensjahre allmählich eine spastische Lähmung anfangs der unteren Extremitäten, dann der Rumpfmuskulatur und später in den Muskeln der oberen Extremitäten. 8 Jahre nach Beginn der Krankheit war sie bereits vollkommen invalid. Es bestanden auch Störungen beim Sprechen. Sensibilität war normal. Sehnenreflexe waren erhöht. Pathologische Reflexe fehlten am Anfange. Im weiteren Verlauf traten klonische Zuckungen anfangs in den unteren Extremitäten, später in den oberen Extremitäten, im Rumpf, den Atmungs- und Kaumuskeln auf. Es traten ferner hinzu nystagmoide Zuckungen, Babinski und Oppenheim, psychische Veränderungen, tonische und klonische Zuckungen. 3 Tage vor dem Exitus status epilepticus. Bei der Autopsie (30. IV. 1916) erwies sich das Gehirn bedeutend kleiner, als der Schädelinhalt. Es wog 1080 g. Die Furchen waren atrophisch und abgeflacht. Die linke Kleinhirnhemisphäre war kleiner als die rechte. Rückenmark ebenfalls atrophisch. Auch die inneren Organe erwiesen sich infantil. Sämtliche Rindenschichten waren gleichmäßig verschmälert. Die Riesen- und großen Pyramidenzellen waren in der Zahl bedeutend reduziert. Die erhaltenen hatten ein äußerst krankhaftes Aussehen. Stellenweise bestand Neuronophagie. In den Zellen der übrigen Hirnteile, in den roten Kernen, Stammganglien, Kleinhirn, Oblongata, Spinalganglien recht unbedeutende Veränderungen. In den Vorderhornzellen des Rückenmarks waren neben erhaltenen Zellen viele stark veränderte. Die Myelitisfasern waren sehr gelichtet in den vorderen Zentralwindungen. Die Pyramidenbahnen waren ziemlich gut gefärbt. Doch befanden sich in denselben viele Lücken, entsprechend den völlig geschwundenen Myelinfasern. Manche Myelinfasern waren gequollen, andere geschrumpft. Die Achsenzylinder der Pyramidenbahnen waren auch von verschiedener Dicke, Form und chemischer Zusammensetzung. Randsklerose des Rückenmarks. In der vorderen Zentralwindung unbedeutende Proliferation runder Gliazellen. Hirnhäute leicht verdickt. Da die Schwester der Pat. an derselben Krankheit litt, ist die Erkrankung als Diplegia spastica progressiva familialis zu diagnostizieren. Der pathologisch-anatomische Befund erklärt vollauf das klinische Bild. *M. Kroll* (Moskau).

Linsenkernerkrankungen, Dyskinesien:

Schilder, Paul: Einige Bemerkungen zu der Problemsphäre: Cortex, Stammganglien, Psyche, Neurose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **Bd. 74,** H. 4/5, S. 454—481. 1922.

Die vorliegende Arbeit zerfällt in folgende Kapitel: 1. Über delirante Bewegungsunruhen. 2. Extrapyramidales motorisches System und Psyche. 3. Die Akinese. 4. organischer Keim und Neurose. 5. Mechanismen der Aphasie und Mechanismen der Neurose. In einigen Abschnitten bilden eigne interessante Krankheitsbeobachtungen das Substrat der etwas aphoristischen Erörterungen über die Beziehungen zwischen Cortex und Stammganglien einerseits und Psyche und psychogenen Störungen andererseits. Der Autor faßt seine Betrachtungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1. Es gibt organische Läsionen der Bewegungsapparate, welche zu katatonieähnlichen motorischen Erscheinungen führen. In diesen Fällen fehlt das psychische Gepräge der Schizophrenie. 2. Läsionen des striopallidären Systems bewirken weder ein hysterieähnliches noch ein schizophrenieähnliches psychisches Bild. 3. Die extrapyramidale Motilität spricht auf psychischen Reiz an. Dies gilt sowohl für den Tonusapparat als auch für die Automatismen. Dementsprechend kann sowohl die Hysterie als auch die Katatonie „organische" Symptome vom striopallidären Typus liefern. 4. Minderwertigkeit oder Schädigung der motorischen Apparate begünstigt die Entstehung organischer Symptome durch psychischen Reiz. 5. Die akinetischen Erscheinungen bei striopallidärer Läsion gehen mit Abnahme der Initiative, also einer psychischen Veränderung einher, doch führt die psychische Veränderung keineswegs zu einem schizophrenen psychischen Bilde. 6. Die katatonen motorischen Veränderungen kommen auf doppeltem Wege zustande, einmal als psychische Wirkung, das andere Mal als Folge einer direkten organischen Läsion. 7. Das zentrale Neurosenproblem liegt in der Trieblehre, die striopallidären Erkrankungen erleichtern nur das Verständnis für die psychischen Wirkungen der neurotischen Triebeinstellung. 8. Es gibt hysterieähnliche Erscheinungen,

welche durch Kleinhirnläsion hervorgerufen sind; vermutlich liegt dieser Ähnlichkeit die Beeinflussung gleicher Apparate zugrunde. 9. Die Haltung gegenüber einem organischen Symptom kann eine sehr verschiedene sein. Mangelnder Wille oder mangelnde Fähigkeit, ein organisches Symptom auszugleichen, ist noch keine Neurose. 10. Organische Krankheitskeime können als Material für die Neurose dienen. Das Wesentliche aber ist die neurotische Einstellung. 11. Psychogene Beeinflussung organischer Apparate ist noch nicht eine Neurose. Von einer Neurose kann man erst dann sprechen, wenn die organische Abänderung in den Dienst der neurotischen Einstellung tritt. Es ist also zu unterscheiden zwischen der psychogenen Entstehung des organischen Symptomes und der Fixierung dieses Symptomes. 12. Vermutlich kann durch biologische Einwirkung die Psyche zur neurotischen Einstellung gebracht werden, doch ist das Material hierüber äußerst spärlich. 13. Die neurotische Triebeinstellung muß als biologisch fundiert gedacht werden. Gewöhnung und Assoziationsreflex sind Beispiele für biologisch fundierte Triebmechanismen, welche für die Neurose von Bedeutung sind. 14. Beim Studium von Aphasie- und Apraxiefällen trifft man Mechanismen, welche der neurotischen Verdrängung verwandt sind. Auch Analogien der Wiederkehr des Verdrängten finden sich. Auch die Ausdehnung der Verdrängung auf dem Verdrängten Benachbartes hat organische Analogien. 15. Triebe und Triebmechanismen sind demnach unter allgemeinen biologischen Gesichtspunkten zu betrachten. *Max Bielschowsky* (Berlin).

Runge: Beiträge zum amyostatischen Symptomenkomplex. 18. Jahresvers. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.

Vortr. berichtet über einige Beobachtungen, die er an einem Material von 24 Fällen mit hypertonisch-akinetischem Syndrom (hauptsächlich Bild der Paralysis agitans sine agitatione), darunter 18 postencephalitischen Fällen, machen konnte. In fast allen diesen Fällen bestand neben der üblichen, aber durchaus verschieden lokalisierten Rigidität der Willkürmuskulatur und den anderen bekannten Erscheinungen ein oft nur wenig ausgeprägter Tremor oder, wenn dieser fehlte, eine Tremorbereitschaft. Der Tremor unterschied sich durch ganz bestimmte Merkmale durchaus von dem der Paralysis agitans. Die Tremorbereitschaft prägte sich in vielen Fällen in einem auffallend starken Tremor bzw. klonischen Krampf der Augenschließmuskulatur bei Innervation derselben aus. Ferner konnte der Tremor der Skelettmuskulatur zuweilen durch geringe Abkühlung verstärkt und verallgemeinert bzw. erst hervorgerufen werden. Dieser Abkühlungstremor stellte sich abnorm schnell ein, wie Vergleiche mit anderen Fällen ergaben. Eine Verstärkung bzw. Erzeugung des Tremors gelang auch in 6 von 7 darauf untersuchten hypertonischen Fällen, jedoch nicht bei andersartigen Kranken, durch subcutane Injektionen von 0,03—0,05 Cocainum hydrochloricum, das außerdem vorübergehend eine Hebung des subjektiven Wohlbefindens, eine Steigerung der Aktivität und Spontaneität, eine Herabsetzung oder Beseitigung des intensiven Unlustgefühls, der motorischen Gebundenheit, zum Teil eine geringe Herabsetzung der Hypertonie bewirkt. Vortr. erörtert die Ursachen der Wirkung des Cocains und die Hinweise, die diese auf die Pathogenese des Tremors gibt, näher. Die tonuslösende Eigenschaft des Cocains konnte durch Injektion einer 1proz. Novocainlösung in den hypertonischen, aber trotz der Manipulation funktionsfähig und elektrisch erregbar bleibenden Biceps eines Encephalitikers deutlich gezeigt werden. Vortr. sucht ferner die erleichterte Auslösbarkeit des Kältetremors näher zu erklären und verweist auf den Zusammenhang dieser Erscheinung mit Störungen der Wärmeregulation, die sich u. a. zuweilen in einer Hitzeempfindung, leichtem Frieren, einer nachweisbaren Steigerung der Hauttemperatur, kundgab. Einige Male fand sich außerdem ein auffallend niedriger Blutdruck. Dies sowohl wie andere öfter beschriebene vegetative Störungen weisen zum Teil auf eine Steigerung des Parasympathicotonus, jedenfalls aber auf eine lebhafte Beteiligung des vegetativen Systems an der Erkrankung hin. Die von Westphal an derartigen Kranken neuerdings beobachtete Pupillenstarre bei kräftiger Muskelaktion oder Druck auf den Leib konnte Vortr. an 12 Fällen nicht feststellen. Die Reaktion wurde höchstens unausgiebiger.

Weiter teilt Vortr. einen Fall von postencephalitischem, hypertonisch-akinetischem Syndrom mit, der allein von all diesen Fällen das Symptom der Mikrographie zeigte, das aus verschiedenen Gründen nicht mit der Hypertonie in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden kann, und erörtert an der Hand von demonstrierten Schriftproben seine Pathogenese. —

Ferner demonstriert Vortr. Bilder eines Kranken mit hypertonisch-akinetischem Syndrom nichtencephalitischen Ursprungs, mit einer eigenartigen Gangstörung. Der Kranke kann aufrecht stehen. Sobald er aber gehen will und bei kräftiger Innervation anderer Muskelgebiete, etwa der Handmuskulatur, nehmen Rumpf und Beine sofort eine starke Beugestellung ein. Das Zustandekommen der Störung wird näher erörtert. (Ausführliche Mitteilung an anderer Stelle.)

Aussprache: a) Pette - Hamburg kann nach den Erfahrungen am Material der Nonneschen Abteilung die Beobachtungen Runges nur bestätigen. Auch er fand, daß der Tremor beim postencephalitischen Parkinson im allgemeinen andersartig ist als der bei der Paralysis agitans. Er ist grobschlägiger, mehr von der Psyche abhängig und tritt besonders auf bei Zweckbewegungen, während man ihn in Ruhe meist nicht so ausgesprochen sieht. Die Westphalschen Pupillenphänomene wurden an einer Reihe von Fällen nachgeprüft, aber in der Vollkommenheit, wie Westphal sie beschreibt, nie beobachtet. Nur einige Male sah Pette bei den entsprechenden Manipulationen eine Beeinträchtigung im Sinne einer Verlangsamung der Pupillenreaktion. Von erheblicher Bedeutung erscheint Pette folgende Beobachtung: Im Laufe des Sommers kam eine Reihe Fälle zur Krankenhausaufnahme, wo sich das postencephalitische Parkinsonbild erst längere Zeit — in 2 Fällen $1^1/_4$ Jahr — nach Überstehen des akuten Stadiums entwickelt hatte, und zwar einige Male innerhalb ganz kurzer Zeit. Alle Patienten waren bereits wieder mehr oder weniger lange voll arbeitsfähig gewesen, sind es dagegen heute nicht mehr. Zur Erklärung solcher Fälle sind die anatomischen Befunde, wie sie von Economo und Jakob an Spätfällen erhoben wurden, heranzuziehen. Sie scheinen ebenso wie die Experimente französischer Autoren (Levaditi, Netter. Césari, Durand) dafür zu sprechen, daß noch ein lebendes Virus im Körper vorhanden ist. Das Problem ist wichtig für die Frage der Prognosestellung bei jeder epidemischen Encephalitis. Wir wissen nie, ob und wann sich ein solcher postencephalitischer Zustand entwickelt. Die Folgezeit wird uns vielleicht in dieser Hinsicht noch manche Überraschung bringen (s. dies. Ztr. **28**, 329). — b) Runge (Schlußwort) kann die Erfahrungen Pettes bestätigen. Auch er beobachtete sehr lange Zeit nach der akuten Erkrankung, aber nur bis zu $^3/_4$ Jahren nachher, die Entwicklung des Parkinsonschen Symptomenkomplexes bei der Encephalitis epidemica. In einem Fall entwickelte sich das Krankheitsbild ohne Vorangehen anderer encephalitischer Erscheinungen akut unter Krämpfen in wenigen Tagen. Dafür, daß lange Zeit nachher Erreger im Organismus vorhanden sein müssen, sprechen auch lebhafte Schwankungen und vorübergehende unter anderem mit Augenmuskelsymptomen einhergehende Verschlimmerungen des Zustandes, die besonders in den Frühjahrsmonaten zutage traten. Ausgedehnte bakteriologische Liquor- und Blutuntersuchungen ergaben aber bisher stets ein negatives Resultat. Eigenbericht (durch *Pette*).

Fleischer, Bruno: Über den Hämosiderinring im Hornhautepithel bei Keratokonus und über den Pigmentring in der Descemetschen Membran bei Pseudosklerose und Wilsonscher Krankheit. (*Univ.-Augenklin., Erlangen.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 68, Januar-Februarh., S. 41—50. 1922.

Verf. betont, daß die beiden im Titel genannten Pigmentringe nichts miteinander gemein haben. Auch ihr klinisches Aussehen ist vollkommen verschieden, da es sich bei dem Keratokonus um einen im Epithel gelegenen, aus einer Durchtränkung desselben mit eisenhaltigem Hämosiderin bestehenden Ring handelt, während der Pigmentring der Pseudosklerose sich aus feinsten, aber verschieden großen pigmenthaltigen Körnchen in der Descemetschen Membran zusammensetzt. Verf. empfiehlt, zur besseren Auseinanderhaltung bei Keratokonus von einem Hämosiderinring, bei der Pseudosklerose von Pigmentringen der Descemet zu sprechen. Die Erörterungen des Verf. über den Hämosiderinring sind kaum von neurologischem Interesse. Die Bedeutung des Pigmentringes in der Descemetmembran besteht darin, daß man in ihm ein sicheres Zeichen für Pseudosklerose zu erblicken hat (daß, wie Verf. annimmt, auch Fälle reiner Wilsonscher Erkrankung diesen Ring gezeigt haben, ist bis jetzt nicht bekannt; der Ref.). Was die Natur dieses Pigments anlangt, so hält es Verf. für endogen entstanden und wahrscheinlich für einen Abkömmling des Hämoglobins; die bei Pseudosklerose beobachtete Hemeralopie steht nach Ansicht des Verf. vielleicht im Zusammenhang mit dieser Pigmentierung. *Bostroem* (Leipzig).

Kirschbaum, W.: Gehirnbefund bei akuter gelber Leberatrophie. 18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.

Wilsonsche Krankheit und Pseudosklerose (Westphal - Strümpell) zeigen ein Zusammenbestehen einer schweren Gehirn- und Lebererkrankung. Bei der Frage nach der Wechselwirkung zwischen Gehirn und Leber werden die experimentellen Encephalitisstudien von Fuchs wichtig sein. Die Frage nach der Wirkung eines so rapiden

Zerfalles der ganzen Lebersubstanz, wie ihn die akute gelbe Leberatrophie zeigt, auf das Gehirn ist bisher kaum erforscht. Drei Fälle von akuter gelber Leberatrophie wurden gehirnanatomisch untersucht: Zwei Fälle waren frische Syphilispatienten, die nach Salvarsankuren plötzlich erkrankten. Der dritte Fall, der die stärksten histopathologischen Veränderungen aufwies, war ohne Lues in der Anamnese. Er zeigte seit 14 Tagen Ikterus, war 3 Tage vor dem Tode psychisch erkrankt, delirante motorische Unruhe. Unter motorischen Reizerscheinungen Tod im Koma. Dieser Fall 3 wird genauer anatomisch besprochen. Bei der Autopsie typischer Befund einer akuten gelben Leberatrophie. Gehirn makroskopisch: Mäßiger Grad von Hirnschwellung. Mikroskopisch: Schwerste akute Ganglienzellerkrankung in der ganzen Rinde mit in der Nachbarschaft der Gefäße liegenden größeren Verödungsherden meist in der 3. Brodmannschen Schicht. Verfettung der Muscularis kleinster Rindengefäße, reichlich Fett in den adventitiellen Lymphräumen; starke Ganglien- und Gliazellverfettung. Akuter Ganglienzellzerfall und regressive (amöboide) Gliaveränderungen im Striatum, weniger schwere Ganglienzellerkrankung und zum Teil progressive Gliaveränderungen mit vereinzelten kleinen Gliaherdchen im Pallidum. Im Dentatum Ganglienzell- und regressive Gliazellerkrankung. Sehr auffällige hochgradige akute Ganglienzellerkrankung mit progressiven Gliawucherungen in der Oliva superior. Weite Gebiete besonders motorischer Ganglienzellen der Medulla oblongata und des Pons erweisen sich völlig intakt; vereinzelt aber auch hier schwere Veränderungen einiger Zellkomplexe und kleinste Gliaherde. Am stärksten verändert erscheint die Hirnrinde. Ein Zusammenhang dieser schweren toxisch-degenerativen Gehirnschädigung mit der akuten gelben Leberatrophie ist sicher anzunehmen. Auch die zwei anderen Fälle zeigen freilich viel leichtere Veränderungen, Gliawucherungen, Gefäßwandverfettungen besonders in der Rinde; Striatum und Pallidum sind in diesen Fällen ohne wesentliche Veränderung. Bei allen drei Fällen steht die Erkrankung der Stammganglien im Gegensatz zu den von F. H. Lewy angeführten Befunden von Spatz hinter der Rindenerkrankung stark zurück. So schwere Gehirnbefunde bei akuter gelber Leberatrophie wie in Fall 3 scheinen nicht regelmäßig zu sein. Vielleicht handelt es sich in den beiden anderen Fällen um graduell verschieden ausgeprägte Befunde entsprechend der Schwere und Dauer der psychischen Befunde im letzten Stadium der akuten gelben Leberatrophie.

Aussprache: a) Pette hält die Befunde des Vortr. für sehr bemerkenswert, geben sie doch dem Kliniker eine anatomische Grundlage für seine Beobachtungen am Krankenbett. Die Diagnose der akuten gelben Leberatrophie ist, da der Nachweis von Leucin und Tyrosin keineswegs immer gelingt, im Frühstadium recht schwer und wird im allgemeinen erst dann gestellt, wenn sich zum Ikterus psychomotorische Störungen gesellen. Entsprechend den Veränderungen in der Hirnrinde beherrscht bald eine schwere psychische Alteration bei hochgradiger Apathie das Krankheitsbild. Die Veränderungen im Corpus striatum finden klinisch ihren Ausdruck in Stereotypien, choreatiformen Bewegungsstörungen, kurzum in Hyperkinesen, die Bildern gleichen, wie wir sie bei der epidemischen Encephalitis so häufig gesehen haben. — b) Kirschbaum (Schlußwort): Es wird sich vielleicht als zweckmäßig erweisen, bei den verschiedenen noch ungeklärten Symptomen seitens des Nervensystems in den terminalen Stadien der akuten gelben Leberatrophie auf neurologische Zeichen zu achten und den anatomischen Gehirnbefund genauer zu untersuchen. Eigenbericht (durch *Pette*).

Ewald, G.: Das dystonische Syndrom. (Ein Fall von Torsionsdystonie.) (*Psychiatr. Klin., Univ. Erlangen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 8, S. 264—266. 1922.

Ewald berichtet über einen Fall, dessen Symptomatologie eine Mischung von Symptomen des Torsionsspasmus und der Chorea darstellt und den er der Gruppe der autochthonen Degenerationserkrankungen zurechnet. Bemerkenswert ist auch, daß die Erkrankung von zahlreichen Ärzten als hartnäckige psychogen-hysterische Störung aufgefaßt wurde. *K. Goldstein* (Frankfurt a. M.).

Martini, P. und A. Isserlin: Bilder von Paralysis agitans und Tetanie im Rahmen der Arteriosclerosis cerebri. (*II. med. Klin., Univ. München.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 11, S. 510—511. 1922.

Der mitgeteilte Fall bot neben den Symptomen der allgemeinen Hirnarteriosklerose

Symptome der Paralysis agitans und der Tetanie. Die Sektion ergab neben arteriosklerotischen Veränderungen im ganzen Gehirn solche besonders ausgesprochen im Linsenkern und einen Erweichungsherd in der Mitte des linken Linsenkernes. Die Autoren erörtern die Frage, ob die tetanischen Symptome nicht einen ähnlichen Entstehungsmodus haben wie die Paralysis agitans-Symptome, ohne daß der Fall allerdings die Möglichkeit zu einer Entscheidung bietet. *K. Goldstein* (Frankfurt a. M.).

Filimonoff, J. N.: Zur klinischen und pathologischen Charakteristik der doppelten Athetose. Med. Journ. Bd. 1, S. 188. 1921. (Russisch.)

Im Alter von 3—4 Jahren begannen bei dem Pat. Zwangsbewegungen, die allmählich stärker wurden bis zum Exitus, der im 21. Lebensjahre eintrat. Bei der Untersuchung (1 Monat vor dem Tode) bestanden athetotische Bewegungen, hauptsächlich in der Muskulatur des Gesichts, Zunge, weichen Gaumens und den Kaumuskeln, weniger in dem Handgelenk und den Gelenken der Finger, noch weniger in den Unterextremitäten und auch hier hauptsächlich an den distalen Teilen. Besonders stark ausgeprägt waren die Mitbewegungen; die Hyperkinese nahm unter dem Einfluß von Erregungen zu; sie sistierte im Schlaf. Bei der Autopsie waren keine groben Störungen zu finden. Die histologische Untersuchung entdeckte Abweichungen von der Norm im Bereiche der motorischen Rinde, im Putamen, Gl. pallidus, Nucleus caudatus. In der Rinde bestand Atrophie und Hypoplasie der oberen Schichten, während die Betzschen Zellen erhalten waren. Im Corpus striatum waren die großen und kleinen Zellelemente atrophisch Es ist also die Möglichkeit zuzugeben, daß doppelseitige Athetose auch bei kombinierter Erkrankung der Rinde und des Corpus striatum entstehen kann. *M. Kroll* (Moskau).

Lewy, F. H.: Histologische Veränderungen im Gehirn bei hyperkinetischen Erkrankungen der Maus nach Diphtherieinfektion. (*II. med. Klin., Charité, Berlin.*) Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 12, S. 582. 1922.

Die Tiere erkranken nach wenigen Tagen an eigenartigen Motilitätsstörungen, die am ehesten als Bewegungsunruhe choreiformen Charakters zu kennzeichnen sind. Histologisch verhält sich die Erkrankung nach Lokalisation und Art der Veränderungen ähnlich, wie es Verf. für die menschliche Chorea gezeigt hat: in erster Linie sind die kleinen neostriären Zellen betroffen. Die ausführliche Veröffentlichung der Befunde erfolgt in Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. *Neubürger* (München).

Aphasie, Agraphie, Apraxie, Agnosie:

Urechia, C. I.: Aphasie motrice, alexie et agraphie, produites par une méningite séreuse localisée. (Motorische Aphasie, Alexie und Agraphie, hervorgerufen durch eine umschriebene seröse Meningitis.) Arch. internat. de neurol. (Jg. 41) Bd. 1, Nr. 2, S. 49—52. 1922.

88jährige Frau wurde mit motorischer Aphasie eingebracht; sie kann nur einige Worte gebrauchen, spricht einige gebräuchliche Worte nach, kann aber kompliziertere, mehrsilbige Worte nicht nachsprechen. Sprachverständnis nicht gestört. Kann nicht lesen, erkennt weder Buchstaben noch Ziffern. Schreiben sowohl spontan als nach Diktat unmöglich. Keine Agnosie, keine Apraxie. Bei der Sektion Aussehen des Gehirns wie bei seniler Demenz, Atherosklerose, eine etwa taubeneigroße seröse Cyste in der Gegend der Brocastelle und des unteren Drittels der Zentralwindungen links. Kleine alte Blutung in den Nuclei dentati. Mikroskopisch charakteristische Veränderungen der senilen Demenz, keine besonders starke Atrophie unter der Cyste, kein Herd dort.

Verf. bespricht die Möglichkeit, daß es sich um eine umschriebene senile Atrophie (Pick) mit sekundärer Cystenbildung gehandelt habe, doch war der Befund der umschriebenen Atrophie nicht deutlich genug. *Sittig* (Prag).

Brunner, Hans: Klinische Beiträge zur Frage der Amusie. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Arch. f. Ohr.-, Nas.- u. Kehlkopfheilk. Bd. 109, H. 1, S. 47—62. 1922.

Mitteilung von 2 ausführlich beschriebenen Fällen von Amusie. Bei dem 1. Fall bestand Hemianopsie. Die Ursache der Hirnsymptome war in diesem Fall otogener Schläfenlappenabsceß, im 2. Falle war ein Schrapnellschuß Verletzung 1914 an der linken Stirnhirnhälfte. Verf. kommt zu dem merkwürdigen Schluß, daß die amusische Störung durch die organische Hirnläsion nicht erklärt werden könne. Es sei schon lange bekannt, „daß sich amusische Störungen auch auf rein funktioneller Basis entwickeln können". Was Verf. unter „funktionellen Störungen" versteht, ist ganz unklar. Es

ist schade, daß die interessanten Fälle nicht von einem mit der Aphasielehre vertrauten Neurologen untersucht worden sind. *Forster* (Berlin-Schöneberg).

Hirngeschwulst, Hirnabsceß:

Stanton, Nathaniel B.: Three brain tumors. (Drei Hirntumoren.) (*Laborat., Lenox Hill hosp., New York City.*) Proc. of the New York pathol. soc. Bd. **21**, Nr. 1/5, S. 77—82. 1921.

Fall 1: Primäres Carcinom der Hypophyse mit zahlreichen Metastasen im ganzen Körper. Kachexie, Kopfschmerz, Augenmuskellähmungen, Opticusatrophie, keine Störung der endokrinen Funktionen und des Stoffwechsels. — Fall 2: Alveolär gebautes Hypophysencarcinom. Kopfschmerz, Blindheit, Lähmung des rechten Oculomotorius und Ophthalmicus, Somnolenz, Gewichtsverlust, Fehlen der Crines axillae, wenig entwickeltes Genitale, feine, weiche Haut, auffallend jugendliches Aussehen, Hodenatrophie. — Fall 3: Cyste der Zirbeldrüse, die keine Symptome machte und zufällig bei der Autopsie entdeckt wurde. *Erwin Wexberg* (Wien).

Flater, Adolf: Unfall und Gliom. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. **29**, Nr. 1, S. 9—11. 1922.

Unfall Ende August 1921: mehrere Briketts fielen auf den Kopf des Pat. Letzterer arbeitete weiter, klagte aber seit dieser Zeit über heftige Kopfschmerzen und starkes Schwindelgefühl. 6 Wochen nach dem Unfall Schwindelanfälle, Erbrechen und Krämpfe, am nächsten Vormittag Exitus. Sektion: Gliom im rechten Schläfenlappen. Gutachten: Der Umstand, daß die Gehirngeschwulst unmittelbar nach dem Unfall zum erstenmal in die Erscheinung trat, beweist, daß der Tumor schon vor dem Unfall latent bestanden haben muß. Hingegen konnte der Unfall sehr wohl eine Verschlimmerung des bereits bestehenden Gehirnleidens herbeigeführt haben (Blutungen innerhalb des Glioms oder Anreiz zu schnellerem Wachstum); es erscheint im vorliegenden Falle im höchsten Grade wahrscheinlich, daß das Trauma den bis zum Unfall langsamen und erscheinungslosen Verlauf der Hirngeschwulst zu einem rapide zum Tode führenden gemacht hat. *Kurt Mendel.*

Guillain, Georges: Sur un cas de tumeur du splénium du corps calleux. (Fall von Tumor des Splenium corporis callosi.) Rev. neurol. Jg. **29**, Nr. 1, S. 23—27. 1922.

Fall von Balkentumor mit Sektion (gefäßreiches Gliom). Keine motorischen Störungen, keine Hirnnervenlähmungen, keine Aphasie, keine Kleinhirnsymptome; Vorherrschen von psychischen Störungen, Apraxie. Die psychischen Störungen bei Balkentumoren erinnern oft an diejenigen der progressiven Paralyse; die Differentialdiagnose wird durch Liquoruntersuchung erleichtert (erhöhter Liquordruck, Xantochromie, Tumorzellen einerseits, klarer Liquor mit positivem Wassermann und positiver Goldsolreaktion andrerseits). Im vorliegenden Falle bestand an den unteren Extremitäten Areflexie der Haut- und Sehnenreflexe, was Verf. auf den erhöhten Liquordruck und Störungen der Wurzelleitung zurückführt. Nach Neosalvarsaninjektionen trat stets eine Verschlimmerung der Symptome auf, wohl infolge Zunahme der Kongestion und Erzeugung kleiner Blutungen im Tumor oder in dessen Umgebung. *Kurt Mendel.*

Boenninghaus: Zur Behandlung des Hirnabscesses. (*St. Georg-Krankenh., Breslau.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **48**, Nr. 12, S. 387—388. 1922.

Zwei Fälle von otitischem Hirnabsceß werden mitgeteilt, im ersten trat 5 Wochen nach der Operation der Exitus, im zweiten Heilung ein. Das vom Verf. angewandte Verfahren besteht in der Anlegung eines weiten, röhrenförmigen Schachtes vom Durchmesser der Trepanationsöffnung zum Absceß durch Resektion des Gehirns entlang der Punktionsnadel, in dem Einlegen von lockerer Jodoformgaze und später eines Drainrohres in Schacht und Absceß, alles unter Leitung des Auges bei reflektiertem Licht im Speculum. Diese Methode vermeidet nach Möglichkeit alles, was die stets lauernde Meningitis und Encephalitis hervorrufen und neu anfachen könnte, und verdient daher, die schonendste genannt zu werden. 50% Heilungen werden sich wohl ermöglichen lassen. *Kurt Mendel.*

Kleinhirn, Vestibularapparat, Hereditäre familiäre Ataxien:

Kononow, E.: Zur Frage der Lokalisation der Kleinhirnfunktionen. Ges. d. Nerven- u. Irrenärzte, Moskau, Sitzg. v. 25. II. 1921. (Russisch.)

Bei einem 19jährigen Kranken entwickelten sich allmählich, unter Kopfschmerzen, Kopfschwindel und allgemeiner Schwäche, Abnahme der Sehkraft, taumelnder Gang, linksseitiges Ohrensausen und später Taubheit. Cerebellarer Gang und Fallen nach hinten und nach links, Asynergie des Körpers, Kopfschwindel bei Lageveränderung. Keine Koordinationsstörung

in den Extremitäten, keine Adiadochokinese oder Dysmetrie. „Vorbeizeigen“ normal. Sehnenreflexe rechts lebhaft, Corneal- und Conjunctivalreflexe fehlen rechts. Links Blindheit, rechts Sehkraft herabgesetzt, beiderseits Stauungspapille. Pupillen erweitert, links ohne Reaktion. Horizontalnystagmus beim Blick nach links. Angedeutete Abducensparese links. Rechts Hypästhesie im Bereiche des V. Parese des rechten Facialis. Links Ohrensausen und Schwerhörigkeit. Weber wird links lateralisiert. Rinne beiderseits positiv. Diagnose: Kleinhirngeschwulst. Am 6. Tage nach der Aufnahme plötzlicher Tod. Bei der Autopsie erwies sich das Gehirn stark ödematös. Hydrocephalus externus. Im Bereiche des oberen Kleinhirnraums befand sich eine erweichte Geschwulst. Der Lobulus lingualis hat am wenigsten gelitten. Die Vorderläppchen des unteren Wurms sind nur wenig von der Geschwulst eingenommen. Die Nuclei tegmenti, embolus und globulus sind zerstört. Das Mark in der Umgebung des Wurms hat etwas gelitten. Die Kleinhirnoliven sind unversehrt. Hydrocephalus internus. Die Geschwulst wuchs mehr nach rechts und nach vorn und ragte in die Höhle des 4. Ventrikels hinein, von dem sie durch verändertes Hirngewebe getrennt ist. Brücke und Oblongata sind zur Seite geschoben. Die Geschwulst trägt gliomatösen Charakter, hat keine Kapsel. Im Zentrum der Geschwulst Blutung, stellenweise Erweichungsherde.

Auch dieser Fall beweist das Bestehen koordinatorischer Zentren für den Rumpf im Oberwurm. Von seiten der Extremitäten und des Kopfes bestanden keinerlei Erscheinungen von Ataxie. Demgemäß waren auch die Kleinhirnhemisphären und der untere Wurm normal. *M. Kroll* (Moskau).

Mouret et Paul Cazejust: Abcès cérébelleux d'origine otique. (Otogener Kleinhirnabsceß.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 10, S. 495 bis 498. 1921.

Aus mehreren kommunizierenden Taschen bestehender ausgedehnter Kleinhirnabsceß bei einem 12jährigen Mädchen, hauptsächlich in der linken Hemisphäre, mit einer Tasche nach rechts hin übergreifend. Nach zweizeitiger Operation (Trepanation, Kleinhirnpunktion mit Eiterentleerung, Drainage) vorübergehende geringe Besserung. Bald jedoch wieder Verschlimmerung, 2 Tage nach der Kleinhirndrainage Exitus. Drainage infolge mechanischen Verschlusses der z. T. sehr engen Kommunikationen der Absceßtaschen vergeblich. *K. Berliner.*

Schmiegelow, E.: Difficulté du diagnostic et du traitement des abcès cerebelleux. Urémie et abcès du cervelet. (Differentialdiagnostische und therapeutische Schwierigkeiten beim Kleinhirnabsceß. — Urämie und Kleinhirnabsceß.) Arch. internat. de laryngol. Bd. 1, H. 1, S. 57—59. 1922.

Fall, durch Urämie kompliziert, bei dem ein bei der Sektion gefundener Absceß der linken Kleinhirnhemisphäre nach Otitis trotz vorheriger Diagnose (spontanes Vorbeizeigen nach links, mit Fehlen der entgegengesetzten Reaktionsbewegung, spontanes Fallen nach links) 16 Tage vor dem Exitus bei der Operation und trotz Punktion an der richtigen Stelle nicht gefunden wurde, wohl weil er erst im Beginn seiner Entwicklung war. *K. Löwenstein.*

Quix, F. H.: L'appareil vestibulaire est-il l'organe du sens de l'équilibre? (Ist der Vestibularapparat das Gleichgewichtsorgan?) Arch. internat. de laryngol. Bd. 1, H. 1, S. 16—25. 1922.

Die Bogengänge entsprechen einem kinetischen, der Otolithenapparat einem statischen Sinn. Ihnen ist nur derselbe physiologische Reiz, die Schwere, gemeinsam, alle anderen Bedingungen für sie sind verschieden. Reizung der Bogengänge bewirkt einen Bewegungsreflex im motorischen Apparat und eine Empfindung. Diese Änderungen des kinetischen Sinus dienen der Aufrechterhaltung des Gleichgewichts dadurch, daß sie eine genaue Empfindung der gemachten Bewegung vermitteln, der optischen Orientierung dienen und die primären optischen Bewegungen durch Reaktionsbewegungen regulieren und mäßigen. Der Otolithenapparat reagiert auf Lageveränderungen, und zwar im Gegensatz zum Vestibularapparat, nicht in drei, sondern in zwei Ebenen: Die Utriculusotolithen (lapilli) reagieren auf Lageveränderungen nach Drehungen in der Medianebene, die Sacculusotolithen (sagittae) auf solche in der Frontalebene. Die lapilli sind reflektorisch mit den Extremitätenbeugern und -streckern, den Recti bei Tieren mit frontal, den Obliqui bei solchen mit lateral gestellten Augen verbunden; die sagittae mit den Ab- und Adductoren der Extremitäten, den umgekehrten Augenmuskeln wie die lapilli. Der durch die Otolithenreflexe regulierte statische Sinn dient auch zur Erhaltung des Gleichgewichts durch die Vorstellung der Bewegung, optische Orientierung und Fixation des Körpers in einer bestimmten

Stellung. Beide Sinne arbeiten wie mechanische Apparate und hab n deren Unvollkommenheiten, die Verf. näher auseinandersetzt. Die physiologische Bedeutung der Beziehung des Vagosympathicus zum Vestibularapparat stellt sich Verf. so vor, daß die reflektorisch vom Vagosympathicus hervorgerufenen Erscheinungen, Übelkeit, Schwindel, Ohnmacht den Menschen zwingen, sich auf den Rücken zu legen. In dieser Lage verlieren die Otolithen ihre Wirkung. Verf. setzt dann noch auseinander, daß der statische und kinetische Sinn in allen natürlich vorkommenden Bewegungen der Tiere und Menschen das Gleichgewicht aufrecht erhalten. Dazu nicht in der Lage sind sie nur — und infolgedessen kommt es dabei zu Störungen — bei im natürlichen Zustand nicht vorkommenden Bewegungen (passiven Drehbewegungen von regelmäßiger Schnelligkeit, schnellem Drehen mit plötzlichem Anhalten, starken Zentripetalbewegungen, progressiven Horizontalbewegungen mit großer Beschleunigung, Eisenbahn-, Luftschiffbewegungen usw.). *K. Loewenstein* (Berlin).

Köllner, H. und P. Hoffmann: Der Einfluß des Vestibularapparates auf die Innervation der Augenmuskeln. (*Augenklin. u. Physiol. Inst., Univ. Würzburg.*) Arch. f. Augenheilk. Bd. **90**, H. 2/3, S. 170—194. 1922.

Untersuchungen der Aktionsströme an Kaninchenaugenmuskeln haben ergeben, daß sich der Einfluß des Vestibularapparates bei Dreh-, Nachnystagmus und Labyrinthzerstörung im Wachen und in Narkose nur in einer Verstärkung oder Schwächung der Stromschwankungen des Ruhetetanus der Muskeln zeigt, daß dessen Frequenz (60—100 in einer Sekunde) aber nicht beeinflußt wird. Es ließ sich kein besonderer vestibularer Innervationsmechanismus von erkennbarem Rhythmus nachweisen, langsame und schnelle Phase haben dieselbe Tetanusfrequenz wie der Ruhetetanus. Damit hat sich eine der glatten Muskulatur entsprechende Tätigkeitsform der quergestreiften Muskulatur außer der gewöhnlichen tetanischen nicht nachweisen lassen, das dauernde Vorhandensein oscillatorischer Ströme läßt eine solche Möglichkeit noch nicht ausschließen. Für eine periphere Auslösung der schnellen Nystagmusphase fanden sich keine Anhaltspunkte. Die Zerstörung der Labyrinthe hebt weder die Aktionsströme der Augenmuskeln auf, noch ändert sie ihre Frequenz. Es ist danach wenig wahrscheinlich, daß Agonisten und Antagonisten gleichzeitig eine erhebliche Verstärkung ihres Tonus vom Labyrinth erfahren, womit aber das Bestehen eines dauernden Labyrinthtonus aller Muskeln nicht vollkommen in Abrede gestellt werden soll. *K. Loewenstein* (Berlin).

Scharnke: Über die Bedeutung des Nystagmus für die Neurologie. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Marburg.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 1/3, S. 249—278. 1922.

Verf. betont, daß man sich mit der Feststellung: Nystagmus nicht begnügen dürfe, sondern immer zwischen Pendelnystagmus (echter Nystagmus von Uhthoff) = Augenzittern und Rucknystagmusartige Zuckungen (von U.) = Augapfelzucken unterscheiden müsse. Jeder vestibuläre Nystagmus ist ein Rucknystagmus, aber nicht jeder Rucknystagmus ist vestibulär bedingt. Der optische (Eisenbahn) Nystagmus ist auch ein Rucknystagmus, dagegen sind andere optisch bedingte (besser okulare) Nystagmen (infolge Schwachsichtigkeit usw.) oft Pendelnystagmen. Der Bergmannsny ist überwiegend Pendelny, und zwar ein dissoziierter (Dissoziation der Bewegungen beider Bulbi). Er hat wahrscheinlich seine Ursache in den niederen Zentren, vielleicht in den Augenmuskelkernen selbst, vor allem wohl in Fixationsstörungen. — Bei der Scler. mult. kommt neben dem häufigeren Rucknystagmus (in 46% der Fälle) relativ oft Pendelnystagmus (12% der Fälle), und zwar assoziierter, vor, der vielleicht im Kleinhirn lokalisiert ist. Der peripher vestibulär ausgelöste Rucknystagmus ist stets eine Kombination von rotatorischem und horizontalem Nystagmus, jeder andere ist intrakraniell ausgelöst. Der bei Kleinhirntumoren vorkommende Nystagmus ist öfter ein Ruck-, aber auch Pendelnystagmus kommt hier vor: Bei Kleinhirnabscessen schlägt der Rucknystagmus nach der kranken, bei Labyrinthzerstörung nach der gesunden Seite. — Bei Friedreich kommt nur Rucknystagmus vor. — Der latente

Rucknystagmus (Auftreten beim Verdecken eines Auges) dürfte auf mangelndem Tonus der Augenmuskeln infolge Fixationsstörung beruhen. — Verf. bespricht dann noch eingehend den kalorischen Nystagmus, weist insbesondere auch auf das Fehlen der schnellen Phase des experimentellen Nystagmus nur bei Reizung auf der Seite des Großhirnherdes hin. Beim kalorischen Nystagmus ist das Kleinhirn nicht beteiligt. Die rasche Komponente des experimentellen Kopfnystagmus ist im Stirnhirn lokalisiert. Bei pontiner Blicklähmung fehlt im Sinne derselben die schnelle Phase des experimentellen Nystagmus, dagegen nicht die langsame. Daß dabei die Seitwärtswendung bei passiven Kopfbewegungen und Fixation erhalten ist, spricht nicht gegen die corticale Entstehung der raschen Phase, da es sich um verschiedene Bahnen handeln kann. Differentialdiagnostische Bedeutung hat der experimentelle Nystagmus zur Feststellung der Tiefe der Bewußtseinsstörung, Unterscheidung von Anfällen (bei Epilepsie Verhalten wie bei Bewußtlosen, bei Hysterie normales Verhalten) zur Feststellung von Augenmuskellähmungen überhaupt, Unterscheidung von peripheren und nucleären Formen von supranucleären (hier Erhaltensein der Bewegung als langsame Phase), Diagnose der Myasthenie, Acusticustumoren, halbseitigen raumbeschränkenden Prozessen (auf der kranken Seite nur langsame Deviation infolge größerer Empfindlichkeit der die raschere Phase vermittelnden Bahn von der Rinde her), Idiotie (vielfach Fehlen der schnellen Phase), Unterscheidung von Arterioscherosis cerebri und Neurasthenie (bei ersterer evtl. Störungen). Das Augapfelzucken als Ausdruck von Motilitätsstörungen der Bulbi ist klinisch von dem vestibulären Nystagmus kaum zu unterscheiden, zu ersterem dürfte auch mancher Nystagmus bei Kleinhirnerkrankungen und mult. Sklerose zu rechnen sein. *K. Loewenstein* (Berlin).

Engelking, E.: Über die Bedeutung corticaler Erregungen für die Form und das Auftreten des einseitigen vertikalen und des latenten Nystagmus. (*Univ.-Augenklin., Freiburg i. Br.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **68**, Januar-Februarh., S. 50—73. 1922.

Verf. registriert mittels eines Strohhalmes als Schreibhebel, dessen kürzerer angespitzter Arm in die holocainisierte Bindehaut unmittelbar neben dem Hornhautlimbus eingesetzt ist, am Kymographion in einer Vergrößerung von 1 zu 4,5 direkt die Bewegungen des Bulbus bei einseitigem Vertikalnystagmus und bei latentem Nystagmus. Auf Grund dieser objektiven direkten Nystagmographie kommt er zu folgenden Tatsachen: Bei dem untersuchten Fall von einseitigem Vertikalnystagmus liegen reine Pendelschwingungen im strengsten Sinne vor; ihre Phasenlängen sind annähernd gleich; bei Rückkehr zur Ruhe nimmt die Höhe der Exkursionen und gleichzeitig die Dauer der aus beiden Phasen zusammengesetzten Pendelschwingung ab. Die Entspannung der Aufmerksamkeit bedingt Auftreten, ihre Steigerung Sistieren des Nystagmus. Dieses Gesetz behält seine Gültigkeit, wenn der Versuch mit dem nystagmischen Auge allein angestellt wird, jedoch wird die Höhe der Pendelexkursionen regelmäßig deutlich kleiner. Das Verhalten der nystagmischen Pendelbewegungen zur Fixationsebene, d. h. der Ebene, die zwischen der nystagmusfreien Geraden der Kurve und der Visierlinie gedacht ist, zeigte sich insofern typisch, als sich das Auge während der absteigenden Phase (aufsteigende Augenbewegung) über dieselbe erhebt und mit der aufsteigenden (absteigende Augenbewegung) wieder in ihre Höhenlage zurückkehrt. Diese Lage der nystagmischen Schwingungen zur Fixationsebene bezeugt, daß die sekundäre Phase vom Einstellmechanismus abhängig ist. Die Gleichmäßigkeit der Bewegungen während primärer und sekundärer Phase weist auf einen Erregungsablauf hin, der beide Phasen in gleicher Weise umfaßt. Über die Natur dieser Innervationen läßt sich auf Grund der erhobenen nystagmographischen Befunde weiterhin aussagen, daß einerseits die verschiedene Valenz der Netzhauterregungen des einzelnen wie des Doppelauges, andererseits die willkürliche Fixation wie überhaupt Veränderungen vorwiegend corticaler Erregungsvorgänge, d. h. psychologische Differenzen, von Bedeutung sind für die Verlaufseigentümlichkeiten dieses Nystagmus. Die Deutung seines Mecha-

nismus wird im Rahmen des Problems der „dissoziierten Augenbewegungen" angestrebt. Bis vor kurzem ging im allgemeinen die Ansicht dahin, daß ihnen dissoziierte Innervationen zugrunde liegen, als Ausdruck einer unterhalb der assoziativ wirkenden Zentren gelegenen primären Störung, wobei diese durch corticale oder wenigstens supranucleär gelegene Zentren gehemmt werden. Bielschowsky stellte später für eine gewisse Gruppe dissoziierter Augenbewegungen die Frage der „assoziierten Innervationen des Doppelauges" unter Ablehnung der Ohmschen Auffassung als vestibuläre Reaktionen zur Diskussion. Dieser Ablehnung schließt sich Verf. an, indem er an Störungen jener „anderen Zentralstellen" im Zusammenhang mit den Ganglienzellengebieten im Zwischen- und Mittelhirn denkt. Da eine endgültige Lösung dieses Problems nicht erreichbar erscheint, bevor wir Genaueres über die Funktion und das Zusammenspiel der hier in Betracht kommenden Hirnteile, besonders der vorderen Vierhügel, des Corp. genicul. extern., des Pulvinar und weiter des ganzen Thalamus wissen, muß die einfache und unmittelbare graphische Darstellung der Bewegungseinheiten bei dieser Nystagmusform als eine Bereicherung unserer Vorstellungen über den Mechanismus, und besonders über den Einfluß corticaler und verwandter Erregungen, bezeichnet werden. So geht ohne weiteres als interessanter Nebenbefund aus den Kurven hervor, daß die auf Grund theoretischer Erwägungen und infolge der unzulänglichen Untersuchungsmethode durch einfache Beobachtung postulierte Symmetrie der Oszillationen des Pendelnystagmus zur Fixationsebene nicht der einzig mögliche Modus ist. Im Anhang werden unter Verzicht auf eine Erörterung über das Wesen des latenten Nystagmus einige Daten mitgeteilt, die eigenartige Funktionsstörungen der seitlichen Augenbewegungen in engsten Zusammenhang mit jenem zu bringen gestatten. Bei einem Patienten mit Strabismus convergens alternans wird ein Auge verdeckt, während das andere aufmerksam nach einem geradeaus liegenden Punkte zu blicken hatte. Es tritt ein doppelseitiger Rucknystagmus auf unter allmählicher Deviation des sehenden Auges in Richtung der langsamen Phase und unter gleichzeitigem Kleiner- und Schnellerwerden der nystagmischen Ausschläge. Sie ist als Ausdruck des Erlahmens der Aufmerksamkeit anzusprechen, durch das eine allmählich zunehmende Schwächung der Fixations- und Einstellungsantriebe eintritt. Diese Veränderungen im Verhältnis der antagonistischen Innervationskräfte, die zunächst als Nystagmus imponieren, zeigen sich abhängig von corticalen Erregungen. Überwiegt der Fixationsapparat, so wird beim Verdecken des einen Auges das andere fixieren. Überwiegt aber jener Impuls, der der langsamen Nystagmusphase entspricht, so weichen beide Augen nach der Seite des verdeckten ab. In Analogie zum latenten Nystagmus kann man dieses Phänomen als latente Deviation bezeichnen, denn es handelt sich bei ihr um nichts anderes, als um ein Evidentwerden lediglich der langsamen Phase des latenten Nystagmus. Die schnelle Phase fällt weg, weil der Einstellungsreflex infolge der bestehenden Amblyopie nicht genügend wirken kann. Zur Deviation kommt es ebenso wie bei Amblyopie eines Auges bei experimentell vorübergehend gesetzter Schwächung des Fixations- bzw. Einstellungsimpulses. *E. A. Grünewald* (Freiburg i. B.).

Bárány, R.: Zur Klinik und Theorie des Eisenbahnnystagmus. Acta otolaryngol. Bd. 3, H. 3, S. 260—265. 1922.

Bei Hemianopsie fehlt der durch Drehen einer mit schwarzen Streifen bespannten Rolle hervorrufbare Eisenbahnnystagmus nach der hemianopischen Seite. Der Eisenbahnnystagmus ist schon wenige Stunden nach der Geburt (also bei noch markloser Calcarina) hervorrufbar. Die Markreifung ist also für die Funktion nicht nötig. Bei optischem Spontannystagmus ist in dessen Richtung Eisenbahnnystagmus nicht auslösbar. Der vestibulare Nystagmus dagegen wird durch den Eisenbahnnystagmus gehemmt, hindert aber nicht dessen Zustandekommen, das kann differentialdiagnostisch verwertet werden. Der Eisenbahnnystagmus geht von der Fiss. calcarina aus. Die Fixation könnte direkt von der Calcarina ausgehen, das Verfolgen des Objekts und das Zurückschnellen der Augen aber nicht. Vielleicht wird die langsame Be-

wegung vom Gyr. angularis, die schnelle von der Frontalregion ausgelöst. Auch bei völliger Bewußtlosigkeit kann bei Belichtung der Pupille genau in der Mitte Folgen mit den Augen entstehen (corticaler Reflex bei sonst ausgeschaltetem Bewußtsein). — Rotatorischer Eisenbahnnystagmus ist sehr selten. *K. Löwenstein* (Berlin)

Wernøe, Th. B.: Eisenbahnnystagmus. Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 46, S. 1516—1521. 1921. (Dänisch.)

Verf. hat im Anschluß an Bárány s Publikation über dieses Thema (s. vor. Ref.) an einer größeren Anzahl Nervenkranker und gesunder Menschen den Eisenbahnnystagmus untersucht. Unter 400 Patienten hat er 12 gefunden, die keinen oder schwachen Nystagmus nach der einen Seite hatten, trotzdem diese Patienten keine merkbaren Gesichtsfeldeinschränkungen hatten und aufmerksam auf das Objekt blickten. Die 12 Patienten hatten alle eine motorische Aphasie. Weil Aufmerksamkeit für den Reflex notwendig ist, hat Bárány angenommen, daß der Eisenbahnnystagmus vom Cortex ausgelöst ist, und zwar die rasche Phase von der Frontalregion und die langsame vom Gyrus angularis. Verf. meint, daß seine Beobachtungen dafür sprechen, daß die Bahnen im Stirnhirn vom „Aufmerksamkeitszentrum“ auf ihrem Weg nach der motorischen Region die dritte Frontalwindung passieren (? Ref.). Weiter macht er darauf aufmerksam, daß eine simulierte Blindheit mit Hilfe des Eisenkahnnystagmus entdeckt werden kann. *J. Karlefors.*

Cemach, A. J. und A. Kestenbaum: Zur Mechanik des Drehnystagmus. (*Ohrenabt., allg. Poliklin. u. II. Univ.-Augenklin., Wien.*) Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. 82, H. 1/4, S. 117—124. 1922.

Zahlreiche Untersuchungen an Kranken mit unerregbarem und untererregbarem Labyrinth ergaben, daß auch bei diesen bei Kopfwendungen unter der 20 D Konvexbrille wie bei Gesunden ein Nystagmus auftritt. Diese bisher als labyrinthärer Drehny gedeuteten Augenbewegungen stehen also in keinem Zusammenhang mit dem Ohrapparat, sondern werden durch den Fixationsmechanismus bedingt. Die Fixation besteht darin, daß beim Fallen des fixierten Gegenstandbildes auf die rechte Foveahälfte Rechts- und Linkswender fast gleichzeitig, Linkswender aber stärker innerviert werde. Beim Eisenbahnnystagmus wird die hierdurch hervorgerufene langsame mit dem Objekt mitläufige Augenbewegung durch ein ruckartiges Zurückkehren in die Ruhelage, wenn die Fixation nicht mehr möglich ist, abgelöst. Der Nystagmus unter der Brille ist ein solcher optischer Nystagmus, bei dem wegen der Schwäche der Fixation der Ausgleichspunkt zwischen dieser und der Entspannungstendenz früher erreicht wird, die Amplitude verkleinert ist, so daß schon bei geringer Drehung mehrere Zuckungen sichtbar werden. *K. Löwenstein* (Berlin).

Schwerdt, C.: Seekrankheit und Haltung des Schiffs. Korresp.-Bl. d. allg. ärztl. Ver. v. Thüringen Jg. 50, Nr. 3/4, S. 85—92. 1921.

Das Wesen der Seekrankheit ist jahrelange Selbstvergiftung des Körpers durch Stoffwechselprodukte, die durch die Schiffsschwankungen in den Blutstrom zurückgebracht werden. War das Blut rein, ist die Krankheit überwunden, ein Teil der Symptome sind Selbsthilfe. Vor der Reise wird einfache Lebensweise, Fastenkur empfohlen, ebenso klinische Gymnastik — Grazie! Graziöse Haltung ist Bewegung des Schwerpunkts im engsten Raum, schonende Stützung desselben mit geringstem Mittel, sie gibt den Organen einen Schutz zur Ausübung ihrer Funktionen. Was für den Menschen, ist auch für das Schiff selbst nötig, Haltung. Schädlich sind beiden die Vertikalschwingungen, die beim Menschen Zirkulationsstörungen hervorrufen. Zur Dämpfung der Vertikalschwingungen hat Verf. eine komplizierte, dem Schiff einzubauende Apparatur erfunden, die technisch geprüft wird, durch die das Schiff gewissermaßen auf Federn gelegt wird. *K. Loewenstein* (Berlin).

Baldenweck, L. et A. Barré: Le vertige voltaique chez les trepanés du crâne. (Galvanischer Schwindel [Vestibularreaktion] bei Schädeltrepanierten). Arch. internat. de laryngol. Bd. 1, H. 1, S. 26—56. 1922.

Bei Galvanisation von Ohr zu Ohr tritt normalerweise Kopfneigung zur Anode

bei 5, Rotatornystagmus zur Kathode bei 7 M. A. auf. Bei Trepanierten traten in 70 bis 75% Veränderungen sowohl dieser Werte auf, wie Änderung der Nystagmusform, hochgradige Untererregbarkeit, Auftreten nach Kathode statt Anode und umgekehrt. Die Störungen sind doppel- oder einseitig, dann evtl. auf der dem Trauma entgegengesetzten Seite, oft dissoziiert (betreffen nur Kopfneigung oder Nystagmus), Vergrößerung des Abstandes zwischen Kopfneigungs- und Nystagmusschwellenwert. Relativ häufiger sind die Störungen bei Gewehrgeschoß, als bei Granatverletzungen, seltener bei Verletzungen der vorderen Schädelteile, als der übrigen. Verletzungen der Frontalregion machen öfter Schädigungen der Kopfneigungsreaktion, der Occipitalregion solche des Nystagmus, der Parietalregion beider Reaktionen. Die Größe des Knochendefekts scheint keine Rolle zu spielen. Mit der Größe des Abstands zwischen Verletzung und Untersuchung nimmt die Zahl der gefundenen Störungen ab. Sie bestehen zweifellos auch ohne jede Läsion des Ohres selbst. Die Schädigung oder Unversehrtheit der Dura spielt keine Rolle; dagegen die direkte Schädigung der Hirnsubstanz, besonders die Schädigungen in der Gegend des Scheitelbeins. Bei anders lokalisierten Schädigungen scheint die Ausdehnung der Verletzung oder der sich auf diese Gegend erstreckende Schock die Störungen zu bedingen. Der Knochenverlust allein macht keine Störungen. Über die Beziehungen zur Tiefe der Hirnverletzung läßt sich noch nichts sagen. Jedenfalls verursachen die direkten oder indirekten Schädigungen der Verletzungen, nicht aber die Folgen der Trepanation die Störungen.

K. Löwenstein (Berlin).

Lamsens, J. et R. Nyssen: Trois cas d'ataxie familiale. (Drei Fälle von familiärer Ataxie.) Journ. de neurol. Jg. **22**, Nr. 1, S. 3—15. 1922.

3 Geschwister mit einem Krankheitsbild, das Symptome von Friedreichscher und cerebellarer Ataxie in sich vereinigte. Gegen Friedreich sprach das Fehlen des Babinski, des pied bot und der Kyphokoliose, gegen cerebellare Heredoataxie Abschwächung bzw. Fehlen der Sehnenreflexe, frühzeitiges Auftreten, geringfügige Asynergie und Adiadochokinese, Fehlen von Opticusatrophie und anderen Sehstörungen, zwar familiäres Auftreten, aber nicht nachweisbare Heredität. Auf Grund dieser Beobachtung schließen Verff. sich denjenigen Autoren an, die in der Friedreichschen Krankheit und der Marieschen Heredoataxie nur zwei verschiedene Äußerungen derselben Krankheitseinheit erblicken. *Fr. Wohlwill.*

Pfeiffer, J. A. F.: A case of hereditary ataxia (Friedreich) with anatomic findings. (Ein Fall von Friedreichscher Ataxie mit anatomischem Befund.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **7**, Nr. 3, S. 341—348. 1922.

Im Anschluß an die Mitteilung eines Falles, der sehr ausgeprägte Störungen des Lagesinnes, der Stereognose, des Vibrationsgefühls, der Gewichtsschätzung, im übrigen aber klinisch und anatomisch keine Besonderheiten aufwies, erörtert Verf. die Rolle der Sensibilitätsstörungen im Krankheitsbild der Friedreichschen Ataxie. Im Gegensatz zu den Erfahrungen anderer Autoren, nach denen Sensibilitätsstörungen relativ selten und im Verhältnis zu der postmortal gefundenen Hinterstrangsdegeneration auffallend geringfügig sein sollen, hält Pfeiffer diese für einen durchaus charakteristischen Befund bei dieser Krankheit, der bei starker Ausprägung gegenüber geringer Ataxie auf besonders erhebliche Degeneration der Hinterstränge deute, während bei dem umgekehrten Verhältnis ein vorwiegendes Betroffensein der Kleinhirnseitenstrangbahn zu erwarten sei. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Friedrich, H. und H. Stiehler: Ein Hämangioendotheliom der Medulla oblongata. (*Städt. Krankenh. St. Georg, Leipzig-Eutritzsch.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **73**, H. 3/4, S. 158—171. 1921.

41 jähriger Mann. Früher Erbrechen und Schwindelanfälle, vor 2 Jahren dann Nackenschmerzen und -steifheit, Gesichtsfeldstörung, vor 3 Monaten rasch zunehmende Sehstörung, Balkenstich. Einige Wochen vor dem Exitus von den Verff. erstmals gesehen: Doppelseitige Stauungspapille, starke Klopf- und Druckschmerzhaftigkeit des Hinterkopfes. Nystagmusartige Zuckungen in Endstellungen. Lumbaldrucksteigerung, Wassermann in Blut und Liquor negativ. 14 Tage vor dem Exitus degenerative Lähmung des linken Sternocleido, Trapezius

und Deltoideus, spastische Parese im linken Bein, einige Pyramidalsymptome auch im rechten. Störung der Tiefenempfindung im linken Bein. Zeitweise Herabsetzung der Hornhautreflexe besonders links. Mitunter lebhafter Nackenschmerz bei passiven Kopfbewegungen. Kleinhirnpunktion (nur normales Gewebe ergebend) führt zu Exitus am nächsten Tage unter Atemlähmung. Autoptisch pflaumengroßer Tumor (Hämangioendotheliom) ausgehend vom kaudalen Teile des Bodens des 4. Ventrikels, sich zwischen Oblongata und Kleinhirn nach oben und hinten hineinschiebend. Starkes Hineinwachsen auch in die Substanz der Oblongata selbst (daher die linke Accessoriuslähmung und die Pyramidensymptome).

Als einigermaßen ähnlich soll nur ein Fall von Finkelnburg (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **29.** 1905) in Betracht kommen. Heranziehung einiger Arbeiten über Angiome im Zentralnervensystem (namentlich Astwazaturoff, 1910), sowie der zusammenfassenden Darstellungen von Oppenheim und von Redlich über Oblongatatumoren. Bemerkenswert ist demgegenüber im Falle der Verff. besonders das Fehlen einer Reihe sonst wegleitender Lokalsymptome und die starke Ausprägung der Hirndrucksymptome. *Lotmar* (Bern).

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse;

Etienne, G., A. Stroup et J. Benech: Sérothérapie des myélites aiguës de l'adulte par le sérum antipoliomyélitique de l'institut Pasteur. (Serotherapie der akuten Myelitiden beim Erwachsenen durch Antipoliomyelitisserum aus dem Institut Pasteur.) Rev. méd. de l'est Bd. **50,** Nr. 3, S. 77—82. 1922.

In 3 Fällen haben die Verff. Antipoliomyelitisserum mit sehr gutem Erfolg angewandt. Im ersten, der als akute Poliomyelitis aufgefaßt wurde, bestand totale schlaffe Lähmung der unteren Extremitäten mit Blasenlähmung. Nach 3 subcutanen Seruminjektionen beginnt die Besserung und führt nach Verbrauch von 260 ccm Serum zu kompletter Heilung. In den beiden anderen Fällen handelt es sich um mehr diffuse myelitische Prozesse. Von diesen ist besonders der zweite dadurch bemerkenswert, daß das Serum — diesmal intravenös appliziert — erst 9 Wochen nach Beginn der Erkrankung angewandt wurde und doch noch eine sehr eklatante Besserung herbeiführte. Auch im dritten Fall, bei dem gleichzeitig subcutane und intralumbale Injektionen zur Anwendung kamen, war der Erfolg befriedigend. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Stiefler, Georg: Ein Fall von progressiver neuraler Muskelatrophie mit Beginn an den oberen Extremitäten. Ver. d. Ärzte in Oberösterreich, 5. IV. 1922.

Der 35jährige Hilfsarbeiter E. L. merkte als Frontsoldat im Sommer 1916 eine Ungeschicklichkeit an den Händen bei Handhabung des Gewehres, später eine allmählich zunehmende Schwäche und sichtbare Abmagerung beider Hände; in unmittelbarem Anschluß an eine schwere Erkältung im Juli 1917 (Höhenstellung im Gebirge) rasche Verschlimmerung der Kraftlosigkeit und Muskelatrophie an den Händen und gleichzeitiges Auftreten von Schwäche an den Füßen mit Behinderung im Gehen (Anstoßen mit den Zehen). Seither ständiges langsames Fortschreiten der Erkrankung. Heredität fehlt. Hypsicephale Schädelbildung, Muskulatur des Rumpfes und der proximalen Gliedmaßenabschnitte kräftig. Leichte Muskelatrophie an der Streckfläche beider Vorderarme, schwere Atrophie der kleinen Handmuskeln, Krallenhand beiderseits. Händedruck am Dynamometer = Ø. Grundgelenksreflex (C. Mayer) beiderseits fehlend. Leichte Atrophie der Mm. peronei und des Ext. digit. comm., Andeutung von pes varoequinus (r. = l.). KSR. eher lebhaft, ASR. links abgeschwächt; FSR. r. = Ø, l.: Neigung zu Dorsalflexion der großen Zehe. Steppergang. Partielle EaR. in den befallenen Muskeln. Keine Gefühlsstörungen. *G. Stiefler* (Linz).

Tabes:

Schmitt, Willy: Zur Kasuistik der amyotrophischen Lähmungen im präataktischen Stadium der Tabes dorsalis. (*Med. Univ.-Poliklin., Leipzig.*) Med. Klinik Jg. **18,** Nr. 14, S. 436—437. 1922.

Fall von Tabes im präataktischen Stadium mit starken Muskelatrophien im Pectoralis, Trapezius, Serratus anterior, Thenar, Antithenar, Interrossei vom Typus Aran-Duchenne. Elektrisch zeigten die am meisten geschädigten Muskeln komplette EaR., die noch funktionsfähigen Muskeln einfache quantitative Veränderungen. Diese Amyotrophien haben wahrschein-

lich ihre Ursache in Degeneration von Vordersäulenzellen (Segmentgebiet C_2 bis D_1), deren Restitution durch antiluetische Behandlung ausgeschlossen erscheint. *Kurt Mendel.*

Roger, H., G. Aymès et Conil: Ostéoarthropathie vertébrale chez un tabétique. (Wirbelsäulenosteoarthropathie bei einem Tabiker.) Marseille-méd. Jg. **59**, Nr. 5, S. 193—199. 1922.

Fall von Tabes mit Sphincterstörungen, Opticusatrophie, Lähmung des rechten Oculomotorius und Abducens. Osteoarthropathie der Lumbalwirbel mit leichter Kyphose und Muskelcontractur; Hyperostosen und Entkalkungszonen auf dem Röntgenbild; Hyperästhesie in L_1, L_2, L_3. Vor 15 Jahren Lues, Wassermann +. Die Spondylose faßt Verf. als eine tabische Osteoarthropathie der Wirbelsäule auf; sie bedingt die Hartnäckigkeit der Gürtelschmerzen, die Hypästhesie in L_1—L_3, die Glutäalmuskelkontraktionen, die Areflexie der Bauch- und Cremasterreflexe. *Kurt Mendel* (Berlin).

Wirbelsäule:

Guleke, N.: Über die Prognose der Wirbelsarkome. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 1/3, S. 167—170. 1922.

Verf. gibt eine kurze Besprechung der in der Literatur niedergelegten Angaben über operativ behandelte Wirbelsäulensarkome. Ohne gute Resultate bei Operationen von Wirbelsarkomen als etwas häufig Vorkommendes anzusehen, weist er darauf hin, daß es bei gewissen Fällen möglich ist, durch ein energisches Vorgehen nicht nur vorübergehende, sondern auch dauernde Heilungen zu erzielen, und daß auch eine Ausbreitung des Tumors in die Rückenmuskulatur oder in das Mediastinum und eine erhebliche Größe desselben keine Kontraindikation gegen ein radikales Vorgehen abgibt. Ein aktives Vorgehen sei auch geboten, weil die Differentialdiagnose der Wirbelsarkome gegenüber ähnlichen, oft operativ gut angreifbaren Erkrankungen nicht immer leicht ist (Echinokokkus, Fibrom, Wirbeltuberkulose, Ostitis fibrosa). *Erna Ball* (Berlin).

Calvé, Jacques: Sur un nouveau traitement des paraplégies graves pottiques par ponction de l'abcès ante-médullaire à travers le trou de conjugaison. (Neue Behandlungsweise schwerer Pottscher Paraplegien: Absceßpunktion.) Presse méd. Jg. **30**, Nr. 23, S. 246—248. 1922.

Verf. empfiehlt zur Behandlung schwerer Paraplegien durch Pottsche Krankheit, in den Raum zwischen Vorderfläche der Dura und Hinterfläche des Wirbelkörpers, d. h. in Höhe des Abscesses selbst, welcher den Druck ausübt, einzudringen und den Absceß zu punktieren (evtl. mittels Saugapparates). Verf. beschreibt des genaueren die Technik der Operation; er hat sie in 6 Fällen angewandt, 3 davon betrafen sehr alte Paraplegien, sie wurden durch die Behandlung nicht beeinflußt; bei den 3 anderen Fällen (sie betrafen frische Paraplegien, die sich zu verschlimmern drohten) trat wesentliche Besserung, in 2 derselben sogar Heilung ein. *Kurt Mendel.*

Periphere Nerven:

Neuralgie, Kopfschmerz:

Sonntag: Die Behandlung der Trigeminusneuralgie. Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 11, S. 524—527 u. Nr. 12, S. 586—591. 1922.

In dieser für den praktischen Arzt bestimmten zusammenfassenden Übersicht betont Verf. die große Wichtigkeit, nach Möglichkeit kausale Therapie zu treiben, wozu allerdings eine genaue ätiologische Diagnostik auf Grund einer erschöpfenden Kenntnis aller Möglichkeiten gehöre. Es werden dann die bekannten ätiologisch in Betracht kommenden Veränderungen lokaler und allgemeiner Natur aufgezählt, unter denen leider auch immer wieder die Gicht figuriert, die nach Erfahrungen des Referenten gar nicht in Betracht kommt. Ein Heilplan darf erst aufgestellt werden, wenn alle diagnostischen Behelfe erschöpft sind. Die Therapie der idiopathischen Trigeminusneuralgie, wie sie der Verf. empfiehlt, ist dem Neurologen geläufig. Nur sei besonders hervorgehoben, daß eine bestimmte Reihenfolge bei den Behandlungsversuchen innegehalten werden soll, damit nicht eine spätere durch eine vorhergehende illusorisch gemacht wird, wie z. B. die Röntgenbestrahlung durch vorhergehende Alkoholinjektion.

Von der letzteren vertritt Verf. den Standpunkt, daß sie allen operativen Verfahren vorzuziehen ist; sie ersetzt die peripheren und basalen Resektionen vollkommen. Die Injektion in das Ganglion Gasseri erreicht oft Dauerheilung und ist jedenfalls vor der erheblich gefährlicheren Exstirpation zu versuchen. Die zerstörenden Methoden sind in schweren Fällen anzuwenden, in denen der Kranke zum Morphinisten geworden ist. Nur die Pseudoneuralgien der Hysterischen sind von allen Eingriffen auszuschließen. — Mit den therapeutischen Ratschlägen des Verf., die genau den vom Ref. vielfach vertretenen Indikationen entsprechen, kann man sich voll und ganz einverstanden erklären. *W. Alexander* (Berlin).

Muskens, L. J. J.: Occipitalneuralgie. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **66**, 1. Hälfte, Nr. 6, S. 566—571. 1922. (Holländisch.)

Verf. behandelt die (seltenen) Occipitalneuralgien dadurch, daß er die betroffenen Nerven (N. occ. tertius, N. occ. major, N. auricularis posterior) freilegt, ungefähr 3 cm unter der protuberösen Occip. ext. und dann sie und die am Rand des Sternocleido durch die Fascie durchtretenden Hautnerven durchschneidet. Er bringt die Krankengeschichten von 2 Fällen. *Forster* (Berlin-Schöneberg)

Weskott, Hermann: Spina bifida occulta und Ischias. (*Landesbad d. Rheinprov., Aachen.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 13, S. 625—628. 1922.

Bei 260 in den letzten Jahren wegen Ischias behandelten Patienten konnte **6 mal, also** nur in 2,3% der Fälle, eine Spina bifida occulta festgestellt werden. Alle 6 Fälle wiesen ein ähnliches Krankheitsbild auf: Erkrankung im Alter von 20—40 Jahren mit allmählich zunehmenden Schmerzen im Kreuz und in einem Bein. Keine bestimmten Ursachen, nur einmal Zusammenhang mit einem Trauma. Objektiv meist Ischias scoliotica mit ausgesprochenen Schmerzen im Stammgebiet des Nerven, meist auch Gegend der unteren Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeins auffallend druckempfindlich.

Verf. zieht aus dem geringen Vorkommen der Spina bifida occulta unter seinem gesamten Ischiasmaterial und der anderweit festgestellten Häufigkeit der Spina bifida occulta überhaupt den Schluß, daß die Spina bifida occulta kein prädisponierendes Moment für die Entstehung ischiadischer Beschwerden darstellt; andererseits ist in manchen Fällen ein ursächlicher Zusammenhang zwischen beiden Affektionen nicht von der Hand zu weisen. *Erna Ball* (Berlin).

Läwen, A.: Vereisung des Nervus ischiadicus und des Nervus saphenus bei angiospastischen Schmerzzuständen der unteren Extremität. (*Chirurg. Univ.-Klin., Marburg a. L.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 11, S. 389—392. 1922.

Verf. hatte in 2 Fällen von seniler Gangrän zur Beseitigung der durch Angiospasmen bedingten Schmerzanfälle den N. ischiadicus vereist und dadurch nicht nur für viele Monate Schmerzfreiheit erzielt, sondern auch beobachtet, daß der Fuß auf der vereisten Seite warm wurde und blieb, und daß hier, trotzdem die Fußpulse unfühlbar blieben, die capillarmikroskopische Untersuchung bessere Zirkulationsverhältnisse feststellte, als auf der nicht behandelten Seite. Die Vereisungsstelle war so gelegt, daß nur die Fußbewegungen ausgeschaltet wurden, so daß Patient, da die Unterschenkelbeuger erhalten blieben, mit einem Peroneusstiefel gut gehen konnte. Vermutlich sind die Schmerzen fortgeblieben, nicht nur weil die sensible Leitung zum Zentrum unterbrochen wurde, sondern weil überhaupt keine Angiospasmen mehr zustande gekommen sind. Nach $6^1/_2$ Monaten traten in dem einen Falle leichte trophische Störungen auf, die aber wieder heilten. Nach Leriche soll Neurombildung an verletzten Nerven durch Reizung der Capillarinnervation zu trophischen Geschwüren führen. Da die Vereisung aber nach Trendelenburg keine Narbe im Nerven setzt, nimmt Verf. an, daß junge Nervenfasern, die noch keine Schmerz- und Berührungsempfindung leiten können, doch schon einen Reiz auf das Gewebe vermitteln können, der zur Störung der Trophik führt; diese Theorie erklärt auch die bekannte Tatsache, daß sich das kritische Stadium für trophische Störungen erst nach Monaten einstellt. Theoretisch müßte sich das Stadium durch erneute Vereisung beseitigen lassen. — Das Verfahren verdient zweifellos an größerem Material nachgeprüft zu werden. Es befreit den Kranken mit

Sicherheit von sonst nicht zu behebenden Schmerzen, wogegen er gern die funktionell leicht auszugleichende Peroneuslähmung in Kauf nehmen kann. Die Vereisung käme noch bei Raynaudscher Krankheit an den unteren Extremitäten in Betracht.

W. Alexander (Berlin).

Tobias, Ernst: Ischias und Thermotherapie. (*Dr. E. Tobias' Inst. f. physik. Therap., Berlin.*) Med. Klinik Jg. 18, Nr. 12, S. 376—377. 1922.

Nach einer kurzen, für den praktischen Arzt bestimmten, Beschreibung der Symptomatologie der Ischias und der differential-diagnostisch in Betracht kommenden Krankheitsbilder berichtet Verf. über die Therapie, die er bei Ischias anwendet. Neben den sonstigen allgemein üblichen hydro- und thermotherapeutischen Maßnahmen empfiehlt er vor allem die Anwendung von Rumpflichtbädern, deren Technik beschrieben wird. *Erna Ball* (Berlin).

Schultze, Friedrich: Die Migräne. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 21, S. 47—70. 1922.

Verf. bespricht Ursachen und Vorbedingungen der Migräne, ihre Beziehungen zu Gicht, Trauma, Epilepsie, Infektionskrankheiten, endokrinen Störungen, grellem Licht, Refraktionsanomalien. Es werden dann die Symptome beschrieben. Vom pathogenetischen Standpunkte aus glaubt Verf. an eine selbständige, primäre Veränderung im chemischen und physikalischen Verhalten des Gehirnes selbst, so daß auf verschiedenartige Reize, und nicht nur auf solche toxischer Natur, in abnormer Weise reagiert wird. Über die Natur solcher Veränderungen wissen wir allerdings zur Zeit nichts. Sicherlich muß man eine eigentümliche größere Erregbarkeit des Gehirns und besonders der Gehirnrinde annehmen, die vielfach angeboren ist, aber auch nicht selten erworben wird. Die Flimmerskotome entstehen höchstwahrscheinlich durch Reizung der Occipitalrinde. Therapie: Massage, Aspirin, Antipyrin, Pyramidon, Ovarialpräparate usw. Verf. selbst, jetzt fast 73jährig, leidet seit langem an typischer Migräne, er bekommt auch jetzt noch ziemlich oft Reste seiner früher sehr starken Anfälle in Form von homonymen Flimmerskotomen mit nachfolgendem geringem Kopfweh auf der entgegengesetzten Kopfseite und hier und da noch mit deutlichen dysphatischen Symptomen, aber seit vielen Jahren ohne Übelkeit und Erbrechen. Stärkerer Alkoholgenuß löste bei ihm niemals eine eigentliche Augenmigräne aus. *Kurt Mendel.*

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Nerventumoren:

Blencke, Hans: Ein Fall von Erbscher Lähmung nach Schiefhalsoperation. (*Orthop. Heilanst. v. Prof. A. Blencke, Magdeburg.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 20, H. 2, S. 321—322. 1922.

Das typische Bild einer Erbschen Lähmung kann in dem mitgeteilten Fall dadurch entstanden sein, daß der den Kopf nach der gesunden Seite herüber redressierende Verband einen Druck auf den 5. und 6. Cervicalnerven dieser Seite ausgelöst hatte. Sofortiger Verbandswechsel, Massage und Elektrizität brachten die Lähmung nach mehreren Wochen zum Verschwinden. Prophylaxe: Sorgfältige Polsterung des Erbschen Punktes. *Wolfsohn.*

Schubert, Alfred: Die Ätiologie der Geburtslähmung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 49, Nr. 11, S. 363—365. 1922.

Die mechanische Entstehung der Geburtslähmung durch ein Geburtstrauma oder durch krankhafte Steigerung des Uterusdruckes wird für die Mehrzahl der Fälle abgelehnt. Die Kombination der Geburtslähmung mit Schulterblatthochstand, Schiefhals, Brustmuskeldefekten und Bildungsabweichungen am erkrankten Arm spricht dafür, daß es sich hier um einen primären Bildungsdefekt zentralnervöser Teile handelt.

Wartenberg (Freiburg i. B.).

Todd, T. Wingate: Posture and the cervical rib syndrome. (Haltung und Halsrippensyndrom.) Ann. of surg. Bd. 75, Nr. 1, S. 105—109. 1922.

In einem Selbstversuch hat der Verf. durch abnorme Lagerung des Armes während des Schlafes, die er mit kurzen Unterbrechungen jahrelang beibehielt, schließlich trophische und sensible Störungen — besonders am Daumen und Zeigefinger hervorrufen können. Sie waren den Erscheinungen, wie sie als Folge der Schädigung des Armplexus durch Halsrippen auf-

treten, durchaus ähnlich. Veränderungen an den Gefäßen wurden nicht beobachtet. Nachdem die schädliche Haltung des Armes im Schlaf aufgegeben war, trat rasche Heilung ein.
Erwin Straus (Charlottenburg).

Cohn, Alfred: Ein Fall von Polyneuritis arsenicosa. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Med. Klinik Jg. 18, Nr. 12, S. 371—372. 1922.

Ein Arzt, der gegen Psoriasis und Gelenkschmerzen im Verlaufe eines halben Jahres insgesamt 5 Flaschen der Fowlerschen Arsenlösung à 20 g = 100 g Sol. Fowleri innerlich genommen hat, erkrankt mit Parästhesien in den Beinen, schmerzhaften Zuckungen in den Oberschenkeln, dazu starkem Schweißausbruch, Trockenheit im Munde und Angstzuständen. Objektiv findet sich das typische Bild der Arsenvergiftung, insbesondere Erythro- und Keratodermie, später Melanose und Polyneuritis arsenicosa mit ausgedehnten Hyperästhesien und starker Atrophie der Muskulatur der Extremitäten, der unteren mehr als der oberen.

Verf. weist darauf hin, daß ein wesentlicher Faktor für die verschiedene Verträglichkeit des Arsens in der Nierenfunktion liegt. Auch im referierten Fall konnte durch den Wasserversuch eine Funktionsstörung der Niere festgestellt werden. *Erna Ball.*

Finzi, Giuseppe: Raro caso di paralisi postdifterica. (Seltener Fall von postdiphtheritischer Lähmung.) Arch. ital. di otol., inrol. e laryngol. Bd. 33, H. 1, S. 60—62. 1922.

4 Wochen nach einer der Anamnese zufolge als Diphtherie angenommenen rechtsseitigen Halserkrankung wurde Parese des Levator veli palatini, des Constrictor superior, des Cricothyreoideus, Anästhesie des Velum und der hinteren Rachenwand, Hypästhesie des Kehlkopfeinganges, alle Symptome rechtsseitig, gefunden. *Albrecht* (Wien).

Wirges, Josef: Über eine seltene postdiphtherische Lähmung im Gebiet des Oculomotorius und Abducens als Beitrag zur Pathogenese postdiphtherischer Lähmungen. (*St. Vincenzhaus, Köln.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 73, H. 3/4, S. 226—233. 1922.

Bei einem 8jährigen Knaben entwickelte sich 25 Tage nach Erkrankung an Diphtherie (3 Wochen nach ihrer Abheilung) neben einer Gaumensegelparese, vollständiger Lähmung der Arme und Schwäche der Beine mit fehlenden Patellarsehnenreflexen eine Lähmung beider Auswärtsroller der Augen und auf dem linken Auge träge Lichtreaktion bei erhaltener Akkommodation. Heilung innerhalb 8 Wochen.

Es werden auf Grund der Literatur und topischer Erörterungen Erwägungen über den Ort der Schädigung der beiden Abducentes und des Oculomotorius angestellt. Die Annahme einer Kernschädigung wird abgelehnt, vielmehr als wahrscheinlich angenommen, daß es sich um eine periphere postdiphtherische Schädigung handelt. Für die postdiphtherische Lähmung eines Muskels dürfte nicht nur seine geringere oder größere Kraft (nach dem Auerbachschen Gesetz) ausschlaggebend sein, sondern auch seine Entfernung vom Primärherd. Das Di-Toxin wirkt zunächst auf die intramuskulären Nervenendigungen, die sich entwickelnde zentripetale Degeneration kann fortschreiten und das Zetnralnervensystem in Mitleidenschaft ziehen *Krambach.*

Kirch, Eugen: Zur Kenntnis der Neurinome bei Recklinghausenscher Krankheit. (*Pathol. Inst., Würzburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 74, H. 4/5, S. 379—395. 1922.

Kirch liefert eine sehr sorgfältige und gut illustrierte Beschreibung eines Falles von Recklinghausenscher Krankheit, der zu der selten vertretenen Gruppe der ganz reinen Neurinome gehört. Mit Hilfe von Silberimprägnationen konnte er den Nachweis führen, daß innerhalb der Geschwulstknoten zahlreiche Achsenzylinder vorkommen, welche er in Übereinstimmung mit Pick und Bielschowsky als regenerative Aussprossungen präexistenter Nervenfasern ansieht.. Das besonders Bemerkenswerte des Falles liegt in der Tatsache, daß hier auch die umfangreicheren Geschwülste keine nennenswerte Beimischung von Bindegewebe enthalten, sondern überall die ursprüngliche Neurinomstruktur beibehalten. *Max Bielschowsky* (Berlin).

Dubs, J.: Ganglion der Nervenscheide des N. ulnaris. (*Chirurg. Abt. Kantonspit., Winterthur.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 2, S. 68. 1922.

Ein Fall einer durch chronisch wirkendes Trauma entstandenen Berufsneuritis des Ramus dorsalis manus nervi ulnaris sin. Die Operation ergab eine circumscripte Perineuritis mit ganglionärer Bildung der Nervenscheide. (Vgl. Referat Sultan, dies. Zentrlbl. 26, 549.)
Wartenberg (Freiburg i. Br.).

Muskuläre Erkrankungen:

Wodak, Ernst: Die Bedeutung der Myalgien für die oto-rhinologische Diagnostik. (*Dr. Halles Poliklin. f. Hals-, Nas.- u. Ohrenleiden, Berlin.*) Arch. f. Ohr.-, Nas.- u. Kehlkopfheilk. Bd. 109, H. 1, S. 63—70. 1922.

Verf. findet, daß die Myalgien der Nackenmuskulatur sehr oft übersehen werden und Ohr- oder Nasennebenhöhlenerkrankungen vortäuschen können. Das Interesse für die Myalgien hat den Verf. anscheinend veranlaßt, diese viel zu oft zu diagnostizieren. Er bleibt jedenfalls den Beweis für die Richtigkeit seiner Diagnose und für den Zusammenhang z. B. mit Migräne völlig schuldig. *Forster* (Berlin-Schöneberg).

Stone, Charles A.: Amyatonia congenita: Report of a case. (Ein Fall von Amyatonia congenita.) (*Dep. of orthop. surg., med. dep., Washington univ., St. Louis.*) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 4, Nr. 1, S. 21—33. 1922.

Es handelt sich um einen 15 jährigen Knaben, der seit seiner Geburt eine schlaffe Lähmung beider Beine hat. Fehlen jeglicher Hautgefühls- oder trophischer Störungen. Hochgradiger Schwund der Ober- und Unterschenkelknochen. Überbeweglichkeit der Beine und Füße sowohl bei Beugung wie bei Streckung der Gelenke. So konnte der Fußrücken auf die Vorderseite des Unterschenkels gelegt, beide Füße zu gleicher Zeit hinter den Kopf, das linke Knie hinter die linke Schulter gebracht werden usw.

Der Fall ist nicht ganz einwandfrei, insofern als eine Geburtsverletzung als Ursache nicht vollkommen ausgeschaltet werden konnte. *Schreiber* (Hirschberg i. Schl.).

Kononow, E. und E. Kaschin: Myatonia congenita. Ges. d. Nerven- und Irrenärzte, Moskau, Sitzg. im Juni 1921. (Russisch.)

Der klinischen Beschreibung — es handelte sich um ein 8 Monate altes Mädchen — ist zu entnehmen: typische Hypotonie der gesamten Muskulatur, geringe aktive Bewegungen in den oberen Extremitäten, fast gar keine in den unteren, partielle EaR., und zwar Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit, träge Zuckungen auf galvanischen Reiz, an den Unterextremitäten Inversion der Zuckungsformel, Fehlen der Sehnen- und Hautreflexe, Harninkontinenz. Geburt normal. Während der Schwangerschaft hatte die Mutter die Kindsbewegungen nicht gespürt. In der Familie litten noch weitere zwei Kinder an derselben Krankheit. Diagnose: Myatonia congenita. Das Kind ging nach 6 Wochen an Pneumonie zugrunde. Bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung erwies sich: Verdünnung der Schädelknochen, normales Großhirn, Vorderwurzeln um vieles dünner als die Hinterwurzeln. Unter dem Mikroskop wurden bedeutende Veränderungen in den Vorderhörnern des Rückenmarks festgestellt, und zwar fehlten die großen Ganglienzellen, stellenweise waren nur kleine multipolare zu finden. Die Nervenfasern in den Vorderwurzeln und den peripheren Nerven waren dünn und degenerativ verändert. Die Zellen der Clarkeschen Säulen waren im Verhältnis zum Rückenmarksdurchschnitt gut entwickelt. Im Kleinhirn war die äußere Körnerschicht erhalten. Die Gigant- und großen Pyramidenzellen waren stark verändert und gelichtet, die Pyramidenbündel schwach gefärbt. Die Muskeln dünn infolge der Dünnheit der sie bildenden Fasern oder infolge Fehlens derselben; neben dünnen Fasern finden sich auch dicke, zwischen ihnen gibt es keine Übergänge. Die Zahl der Muskelkerne ist vermehrt, manche Fasern sind völlig atrophisch und durch Bindegewebe ersetzt. In den erhaltenen Muskelfasern ist die Querstreifung erhalten. Wucherung des Binde- und Fettgewebes. In der Schilddrüse Vermehrung des Kolloids, Verdickung des Epithels. In der Thymusdrüse ist die Zahl der Hassalschen Körperchen nicht groß, dabei sind sie sämtlich von kleinem Umfange. In den übrigen Organen keine Veränderungen.

Das Fehlen der Vorderhornzellen bei normaler Beschaffenheit der Zellen der Hinter- und Seitenhörner und der Clarkeschen Säulen spricht für eine Entwicklungshemmung der Nervenzellen. Infolgedessen sind die Vorderhörner, Vorderwurzeln und peripheren Nerven ebenfalls in ihrer Entwicklung zurückgeblieben. Doch sind andererseits in den Vorderwurzeln Degenerationserscheinungen zu vermerken, was mit irgendeinem Prozeß in den Vorderhörnern des Rückenmarks zusammenhängen muß. Die Veränderungen der Zellen in den vorderen Zentralwindungen und die Abblassung der Pyramidenbahnen sind teils durch die noch nicht vollendete Entwicklung derselben zu erklären, teils hängen sie wohl auch mit der Entwicklungshemmung der Vorderhornzellen zusammen. Die Veränderungen der Muskeln sind ebenfalls zweifacher Art: die Dünnheit der Fasern bei normaler Struktur derselben hängt von der Entwicklungshemmung ab. Die Kernvermehrung, Wucherung des Bindegewebes sprechen für einen degenerativen

Prozeß, der mit den Veränderungen in den Vorderhörnern, Vorderwurzeln und den peripheren Nerven zusammenhängt. Dem Leiden liegt folglich eine Entwicklungshemmung des gesamten peripheren Neurons bis zu den Muskeln zugrunde. Der Schwerpunkt in dem beschriebenen Fall liegt in den Rückenmarksvorderhornzellen, was außer der Hypoplasie des Muskelgewebes auch zu degenerativen Veränderungen in demselben führt. *M. Kroll* (Moskau).

Sympathisches System und Vagus:

Guillaume, A.-C.: La pathologie du sympathique. Ses limites, son étendue. (Die Pathologie des Sympathicus. Ihre Grenzen, ihre Ausdehnung.) Bull. méd. Jg. **36**, Nr. 9, S. 166—176. 1922.

Zusammenfassende Übersicht über die Krankheitsbilder, bei deren Entstehung Störungen des vegetativen Nervensystems eine Rolle spielen. Die bekannten Ausfallserscheinungen nach Läsion der einzelnen sympathischen Ganglien und Stränge werden aufgezählt. Bemerkenswert ist vielleicht die Annahme eines Zusammenhanges zwischen Funktionsstörungen des Sympathicus und Zwerchfellparese, ferner von Beziehungen zum Wachstum (vgl. Pagniez und Lhermitte, Presse médic. 1922). Die Bedeutung der Reflexwirkungen auf das vegetative Nervensystem wird durch plötzliche Todesfälle nach Einwirkung einer Gewalt auf das Epigastrium veranschaulicht. Trophische Störungen führt Verf. auf Störungen in der reflektorisch oder antidrom ausgelösten Wirkung sensibler Impulse auf die Vasomotoren zurück. Auf Grund ähnlicher Vorstellungen haben Leriche und Policard die „periarterielle Sympathektomie" bei trophischen Störungen empfohlen. Doch zweifelt der Autor selbst an einer Dauerwirkung dieses Eingriffes. Ebenso sind die Annahmen von Beziehungen von Pigmentanomalien zu vasomotorischen Störungen wohl noch durchaus hypothetisch. *Spiegel.*

Aronstam, Noah E.: Scleroderma — with report of a case following trauma. (Ein Fall von Sclerodermie nach Unfall.) Urol. a. cut. rev. Bd. **26**, Nr. 2, S. 77 bis 78. 1922.

Der mitgeteilte Fall betrifft ein Mädchen von 15 Jahren, das 2 Monate nach einem leichten Stoß gegen den Arm an der Stelle der Verletzung eine sich rasch nach der Hand und nach dem Oberarm hin ausbreitende Sclerodermie bekommt. *Alfred Schreiber* (Hirschberg).

Vysoký, Jaroslav: Epidermolysis bullosa haemorrhagica. Česká dermatologie Jg. **3**, H. 1, S. 16—19. 1922. (Tschechisch.)

Es handelt sich um einen 10jährigen Knaben, bei welchem, nach jeder auch geringsten Hautbeschädigung, mit sanguinolenter Flüssigkeit gefüllte Blasen entstehen. An Stellen der abgeheilten Blasen kann man Abschälung der Haut in Form von größeren und kleineren Plättchen beobachten. Die Nägel sind deformiert, gefurcht, verdickt, brüchig und von einer schmutzig braunen Farbe. Die traumatische Entstehungsart der Blasen schließt eine Pemphiguserkrankung aus. Die Krankheit dauert von der frühesten Jugend. Der Fall gehört durch seine Nägelveränderungen und durch das Fehlen des hereditären Momentes zwischen die dystrophischen Formen der Epidermolysis bullosa. Es wurde mit gutem Erfolge innerlich Adrenalin gegeben. *Karel Hübschmann* (Prag).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen:

Hypophyse, Epiphyse:

Plaut, Alfred: Hypophysenbefunde bei akuten Infektionskrankheiten. (*Pathol. Inst., Univ. Hamburg.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **237**, H. 1/2, S. 165—183. 1922.

Die Betrachtung der Literatur über chronische Infektionen gibt Verf. Anlaß zur Vermutung, daß die Schwangerschaftshypophyse ganz besonders zu solchen disponiert ist. Die eigenen Untersuchungen Plauts betreffen zunächst septische Erkrankungen; solche hatten in der Hälfte der Fälle zu Hypophysenschädigungen geführt (Blutungen, Abscesse, Nekrosen, Kokkenembolien). Besonders scheint Endokarditis und Staphylokokkämie zu Hypophysenmetastasen zu neigen. Gleichzeitige hämatogen-metastatische Erkrankung beider Lappen ist selten; wie ja auch nach Biedl die Lappen in ihrer Ge-

fäßversorgung ziemlich unabhängig voneinander sind. Die Herde der Pars nervosa bestehen meist aus einkernigen Zellen, während die des Vorderlappens sich aus polymorphkernigen Leukocyten zusammensetzen. Hypophysenuntersuchungen bei Grippe, Typhus, Pneumonie und anderen nicht in gewöhnlichem Sinne septischen akuten Infektionen ergaben nichts Charakteristisches. Dagegen fanden sich bei einem Fleckfieberfall ausschließlich im Hinterlappen Endothelschwellungen und adventitielle Zellwucherungen an vielen kleinen Gefäßen sowie ein Knötchen, entsprechend den von Spielmeyer an Fleckfiebergehirnen beschriebenen. — Klinisch hatten sich die Hypophysenerkrankungen niemals manifestiert. *Neubürger* (München).

Escher: Neurofibromatose — acromégalie. (Neurofibromatose. Akromegalie.) Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 3, Nr. 1, S. 19—23. 1922.

20jähriger Mann. Neurofibrome am ganzen Körper, Pigmentation, Intelligenzschwäche. Außerdem typische Akromegalie. Hereditäre Lues wahrscheinlich trotz negativ ausgefallener Seroreaktionen. Möglicherweise stellt die Syphilis des öfteren die erste Ursache einer Neurofibromatose dar. *Kurt Mendel.*

Rowntree, Leonard G.: The differential diagnosis of polyuria, with special reference to diabetes insipidus. (Differentialdiagnose der Polyurie mit besonderer Berücksichtigung des Diabetes insipidus.) Med. clin. of North America (Mayo Clin.-Nr.) Bd. 5, Nr. 2, S. 439—453. 1921.

Rowntree teilt einen Fall von Diabetes insipidus mit, welcher keinerlei Besonderheiten hat. Die Behandlung mit Hypophysenextrakt schaffte Besserung. *G. Peritz* (Berlin).

Weil, Mathieu-Pierre: À propos des syndrômes épiphysaires. (Zur Frage des Epiphysensyndroms.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. 1922, Nr. 2, S. 35 bis 43. 1922.

15jähriger Knabe zeigt seit 5 Jahren Zeichen von intrakranieller Drucksteigerung (Kopfschmerz, Erbrechen, epileptische Anfälle, Vermehrung des Zuckergehalts des Liquors ohne Hyperglykämie), ferner abnormes Wachstum, leichte Fettsucht, Erhöhung des Körpergewichts bei Zurückbleiben in der Längenentwicklung, frühzeitigem Verschluß der Epiphysenfugen. Die geistige Entwicklung ist der eines gleichalterigen Kindes voraus. Von Genitalstörungen werden Erektionen, frühzeitige Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere, besonders in bezug auf den Haarwuchs, erwähnt. Anfälle von Atemnot, die auf die Thymusdrüse bezogen werden (?), eine leichte Vergrößerung der Thyreoidea, Erweiterung der Sella turcica, Polyurie, Pleocytose im Liquor, Mononucleose und Eosinophilie im Blute ergänzen das Bild. Das Interesse des Falles liegt, wie Lereboullet in der Diskussion hervorhebt, in der Entwicklung eines epiphysären Zwergwuchses. — Ein zweiter Fall zeigt ebenfalls Zurückbleiben im Wachstum bei Erhöhung des Körpergewichtes, Frühreife. Hier sind jedoch die Epiphysen noch offen (ebenfalls 15jähriger Knabe), es bestehen außer einer tiefen Stimme noch keine Zeichen von abnormer Genitalentwicklung. Der Autor denkt darum an eine Forme fruste von epiphysärer Dysfunktion, bedingt durch die kongenitale Syphilis des Pat. (Wassermann bei der Mutter schwach positiv). *E. A. Spiegel* (Wien).

Schilddrüse:

Grafe, E. und E. von Redwitz: Zur Rolle der Schilddrüse für die Wärmeregulation und den Fieberstoffwechsel. (*Med. u. chirurg. Klin., Heidelberg.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 119, H. 1/3, S. 125—138. 1922.

Die von Mansfeld und v. Pap aufgestellte Hypothese, daß der Schilddrüse eine entscheidende Rolle bei der Wärmeregulation auch der Warmblüter zufallen solle, konnte in Versuchen an zwei Hunden nicht gestützt werden. Während der erste Hund vor der Operation auf eine Temperaturerniedrigung von 20° auf 14° mit einer O_2-Zunahme von 27,2% und auf eine Temperaturerhöhung auf 30° mit einer Abnahme von 35% reagierte, betrugen diese Zahlen nach der Entfernung der Schilddrüse + 4,4% bzw. — 35,1%. Bei dem zweiten Hunde waren die entsprechenden Werte vor der Operation für die Temperaturerniedrigung + 12%, für die Erhöhung — 3,8%; nach der Thyreoidektomie trat gegenüber der Zimmertemperatur von 20° eine Gesamtverminderung um — 12,6% ein. Die Reaktion war auf Abkühlung + 7,5% und + 19,6%, auf Erwärmung in drei Versuchen — 11,3%, — 16,7% und — 17%. Auch die von Mansfeld und Ernst festgestellte Reaktionslosigkeit schilddrüsenloser Tiere auf Fieber konnte nicht bestätigt werden, da nach Infektion mit Bacillus suipestifer unter Fieberanstieg auf 41° bei dem thyreoidektomierten Tiere der N-Umsatz um 108,3% stieg, die Respiration um etwa 25% und der O_2-Verbrauch um 19,4 bzw. 26,8% am zweiten Versuchstage. *A. Weil* (Berlin).

Boothby, Walter M. and Irene Sandiford: A comparison on hyperthyroidism in men and in women. (Vergleichende Beobachtungen über Hyperthyreodismus bei Männern und Frauen.) Med. clin. of North America (Mayo Clin.-Nr.) **Bd. 5**, Nr. 2, S. 429—438. 1921.

Statistische Untersuchungen an 1402 Fällen von Hyperthyreoidismus. In **366 Fällen** handelte es sich um Adenom mit Hyperthyreoidismus, in 1136 um Morbus Basedow. 16% aller Fälle waren Männer, und zwar 12% der Fälle von Adenom mit Hyperthyreoidismus, 18% der Basedowkranken. Das durchschnittliche Alter der Adenomkranken betrug 48 Jahre, das der basedowkranken Männer 41, der Frauen 36 Jahre. Die Struma bestand bei Frauen durchschnittlich viel länger als bei Männern, bei Adenom viel länger als beim Morbus Basedow. Auch die Symptome bestanden bei Adenom mit Hyperthyreoidismus seit längerer Zeit als beim Morbus Basedow. Die Zeit zwischen dem Auftreten der Struma und dem Auftreten der Symptome ist im allgemeinen bei Männern kürzer als bei Frauen, was darauf zurückzuführen ist, daß einerseits die Frauen das Auftreten der Struma als Veränderung ihres Exterieurs früher bemerken, während andererseits die Männer infolge der schwereren Arbeit, die sie zu leisten haben, früher unter den Symptomen leiden. Dekompensation des Herzens ist bei Frauen häufiger, ebenso bei schweren Fällen der Exophthalmus, während dieser in leichten Fällen öfter bei Männern gefunden wird. Der Blutdruck ist im allgemeinen um so höher, je schwerer der Fall ist. Die Pulsfrequenz ist durchschnittlich bei Frauen höher, im übrigen geht sie im allgemeinen dem Grundumsatz parallel; einzelne Fälle mit Disproportion zwischen Pulsfrequenz und Grundumsatz sind durch kardiale Veränderungen zu erklären. Der Grundumsatz ist bei Männern durchschnittlich etwas mehr erhöht als bei Frauen. Die Operationserfolge sind bei Männern und Frauen gleich, bei Adenom mit Hyperthyreoidismus viel besser als bei Morbus Basedow. *Erwin Wexberg* (Wien).

Romanis, W. H. C.: The surgical treatment of exophthalmic goitre. (Die chirurgische Behandlung der Basdowschen Krankheit.) Lancet Bd. **202**, Nr. 10, S. 471—475. 1922.

Der Autor betrachtet als die wichtigste Aufgabe die möglichste Herabsetzung der Mortalität bei der Thyreoidektomie. Er hatte unter 250 Operationen nur 6 (= 2,4%) Todesfälle; bei zwei von diesen war Äther angewendet worden. Lokalanästhesie mit Dämmerschlaf sei der Allgemeinnarkose vorzuziehen. Schwere kardiale Erscheinungen seien keine Kontraindikation, wohl aber Widerstreben des Patienten gegen den Eingriff, das Bestehen psychotischer Erscheinungen, ein Alter über 65 Jahren, Diabetes oder andere konstitutionelle Krankheiten, Ödem infolge von Herzschwäche. Man muß einen ganzen Lappen, den Isthmus und $^1/_6$—$^1/_2$ des anderen Lappens resezieren, evtl. in zweizeitiger Operation. Man braucht nicht zu befürchten, zuviel Schilddrüse zu resezieren; auf die Epithelkörperchen brauche man keine Rücksicht zu nehmen (sic! der Ref.). — In 8 Fällen war eine zweite Operation, in 2 Fällen eine dritte notwendig. Wirkliche Besserung tritt gewöhnlich erst 2—3 Monate nach der Operation ein. Der Patient muß sich noch monatelang nach dem Eingriff sehr ruhig verhalten. Das Ausmaß der Besserung hängt davon ab, wie weit vorgeschritten der Fall war. Der Exophthalmus verschwindet selten ganz. Der Grundstoffwechsel kehrt meistens fast zur Norm zurück. *Erwin Wexberg* (Wien).

Huddleson, James H. and M. Prentiss Bailey: The incidence and characteristics of dysthyroidism as an ex-service disability, with especial reference to the findings in discharged soldiers and sailors, examined for the bureau of war risk insurance (now the veterans' bureau), district Nr. 2. (Das Vorkommen und die Merkmale von Dysthyreoidismus als einer Nachkriegsstörung, mit besonderer Berücksichtigung der Befunde an entlassenen Soldaten und Seeleuten, die für das Kriegsgefahrversicherungsamt (jetzt Veteranenamt) Distrikt Nr. 2 untersucht wurden.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **7**, Nr. 3, S. 332—340. 1922.

Unter den Nachkriegspsychosen spielen dysthyreoide Störungen eine bedeutende

Rolle; überhaupt haben Schilddrüsenveränderungen gegenüber der Vorkriegszeit bedeutend zugenommen und zwar hauptsächlich bei Feldzugsteilnehmern, aber auch bei der Zivilbevölkerung. Bei dem Kriegsgefahrversicherungsamt ergaben statistische Erhebungen, daß in zwei Neuyorker Distrikten 6,29 bzw. 3,93% aller Kranken psychische Störungen aufwiesen, die mit Dysthyreoidismus vergesellschaftet waren. 94 Fälle sind eingehend bearbeitet worden, die in sympathiko-vagotonische, einfache Dysthyreoide (im weitesten Sinne), hypothyreoide und einfach strumatöse Formen eingeteilt werden. Die psychotischen Erscheinungen bestanden in leichten Depressionen oder in Unruhe, Erregbarkeit, Reizbarkeit und Schlaflosigkeit. Die Ätiologie ist nicht geklärt; vom Granatschock bis zur Grippe sind alle im Krieg beobachteten Erkrankungen in Betracht gezogen, Gas und Trommelfeuer gelten als besonders wichtig. Alle durch den Krieg verursachten Fälle haben die Tendenz zur Besserung. — Die Arbeit hat wohl in der Hauptsache statistisches Interesse. *Villinger* (Tübingen).

Baumann, Erwin: Zur Prophylaxe und Therapie des Kropfes mit Jod. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 11, S. 280—282. 1922.

Auf Grund von Erfahrungen über Jodbehandlung von etwa 800 Kropfträgern jeden Alters unter eingehender Nachkontrolle warnt Verf. vor den Gefahren schematischen Vorgehens. Die Fälle von Hyperthyreoidismus bei Kropf sind auch im Kindes- und Pubertätsalter, besonders in einzelnen Gegenden, keineswegs selten, und nicht immer leicht zu erkennen (Pubertätshyperplasien; sog. Adenom in der Pubertät mit den Symptomen der Ermüdbarkeit, Pulslabilität, leichter Temperatursteigerung, mäßiger Gewichtsabnahme und gemütlicher Depression). Solche Fälle werden durch Jod oft schwer geschädigt. Die Dosierung des Jods bei der bisher vorgeschlagenen Prophylaxe in den Schulen hält Verf. für viel zu hoch, die Gefahrlosigkeit solcher Gaben auch bei nicht Hyperthyreotischen für ihr späteres Leben noch nicht für erwiesen; Gaben, die etwa den 30. Teil und weniger der empfohlenen betragen, seien genügend wirksam (statt der empfohlenen etwa 0,4 g Jod pro Jahr in Form von Jodostarin für Kinder des ersten Schuljahres hat er mit 0,013 g Jod pro Jahr sehr schöne Erfolge sowohl bei Kindern wie Erwachsenen erzielt). Nur unter eingehender schulärztlicher Kontrolle dürfe die Massenbehandlung der Kinder gewagt werden. Die unkontrollierte Selbstbehandlung der Erwachsenen, die unter dem Einfluß dieser Schulprophylaxe einzureißen beginne, sei durch Aufklärung des Publikums und durch behördliches Verbot des freien Verkaufs von jodhaltigen Mitteln usw. zu bekämpfen. *Lotmar* (Bern).

Infantilismus, Nebennieren und Adrenalin, Addison:

Cannon, W. B. and D. Rapport: Studies on the conditions of activity in endocrine glands. VI. Further observations on the denervated heart in relation to adrenal secretion. (Studien über die Bedingungen der Tätigkeit der endokrinen Drüsen. VI. Weitere Beobachtungen über das denervierte Herz in bezug auf die Nebennierensekretion.) (*Laborat. of physiol., Harvard med. school, Cambridge U. S. A.*) Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 2, S. 308—337. 1921.

Verff. hatten (a. gl. O. 50, 399. 1919) aus dem Verhalten des denervierten Herzens Schlüsse auf die Adrenalinausscheidung gezogen. Sie wenden sich nun in kritisch-experimenteller Nachprüfung gegen die Bedenken, welche Stewart und Rogoff (a. gl. O. 52, 304. 521. 1920) geltend gemacht haben. Es zeigt sich, daß die durchschnittliche Zunahme der Schlagzahl des denervierten Herzens bei intaktem Nebennierenapparat in 104 Versuchen 29 Schläge beträgt, während die Zunahme nach Entfernung der Nebennieren in 163 Versuchen nur 6 ausmachte. Die reflektorische Beschleunigung der Herztätigkeit zeigt also in beiden Fällen eine sehr verschiedene Größenordnung. Die Beschleunigung nach der Epinephrektomie hängt nicht von einer Zunahme des Blutdruckes ab, noch von einer Verbesserung der Zirkulation, noch von einem Zustrom wärmeren Blutes oder der Wirksamkeit akzessorischer Nebennieren. Dieser Reflex

verschwindet nach Durchschneidung der Herznerven; er entspringt somit bisher noch unbekannten Faktoren. Die reflektorische Beschleunigung kommt auch am „reduzierten" Tier zustande, d. h. nach Ligatur beider Carotiden, beider Brachiales und Renales, Abschluß der Aorta unterhalb des Abganges der Renales und Durchschneidung der Mesenterialnerven. Nur die Nebennieren sind innerviert, die Leber ist ausgeschaltet, dabei sind die Blutdruckänderungen minimal. Nach Entfernung der Nebennieren und Infusion von 0,0007 mg Adrenalin pro kg und Minute, so daß die normale Schlagzahl hergestellt war, bleibt die reflektorische Beschleunigung aus. Das denervierte Herz spricht auf keinerlei Reize an außer auf die ihnen durch das Blut zugeführten chemischen. Es eignet sich auch (im „reduzierten" Tier) für den Adrenalinnachweis. Eine Beschleunigung von 30 und 40 Schlägen pro Minute entspricht einer Adrenalinausschüttung von 0,0032 und 0,0037 mg pro kg und Minute. *Rudolf Allers.*

Cannon, W. B. and D. Rapport: Studies on the conditions of activity in endocrine glands. VII. The reflex center for adrenal secretion and its response to excitatory and inhibitory influences. (Studien über die Bedingungen der Tätigkeit endokriner Drüsen. VII. Das Reflexzentrum für die Adrenalinsekretion und seine Reaktion auf reizende und hemmende Einflüsse.) (*Laborat. of physiol., Harvard med. school, Cambridge U. S. A.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **58**, Nr. 2, S. **338** bis 352. 1921.

Die reflektorische Beschleunigung des denervierten Herzens (Versuche an Katzen, Reizung peripherer Nerven) kann auch nach Entfernung des Großhirns und der Corpora quadrigemina erhalten werden. Ein Querschnitt wenige Millimeter caudalwärts aber hebt diesen Reflex auf. Abnahme der Schlagfrequenz wird als ein Anzeichen einer verminderten Adrenalinsekretion angesehen. Reizung des zentralen Vagusstumpfes oder des Nervus depressor setzt die Schlagfrequenz beträchtlich, bis um 24 Schläge pro Minute, herab, auch wenn die Vierhügel und alle davon frontal gelegenen Hirnteile entfernt wurden. Diese reflektorische Hemmung des Herzschlages verschwindet, wenn die Nebennieren entfernt wurden. Hemmung und Förderung sind streng antagonistische Funktionen. Wenn der Vagus während der reflektorischen Beschleunigung bei der sie verursachenden gesteigerten Adrenalinsekretion gereizt wird, so sinkt die Schlagfrequenz ab. Da diese Effekte auch am „reduzierten" Tier (s. VI. Mitt.) auftreten, handelt es sich nicht um Veränderungen in der Blutverteilung. Das Reflexzentrum für die Sekretion des Nebennierenmarkes liegt demnach nahe dem frontalen Ende des vierten Ventrikels und ist sowohl fördernden wie hemmenden Einflüssen zugänglich. *Rudolf Allers.*

Cannon, W. B. and J. E. Uridil: Studies on the conditions of activity in endocrine glands. VIII. Some effects on the denervated heart of stimulating the nerves of the liver. (Studien über die Bedingungen der Tätigkeit endokriner Drüsen. VIII. Einige Wirkungen der Reizung der Lebernerven auf das denervierte Herz.) (*Laborat. of physiol., Harvard med. school, Cambridge U. S. A.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **58**, Nr. 2, S. 353—364. 1921.

Auch nach Entfernung der Nebennieren bewirkt Splanchnicusreizung eine Zunahme der Schlagfrequenz am denervierten Herzen. Diese Wirkung bleibt aus, wenn die Lebernerven durchschnitten werden, nicht aber wenn die V. cava inferior und portae unterhalb der Leber verschlossen wird. Daher hängt die Erscheinung irgendwie mit der Leber zusammen. Reizung der Lebernerven bewirkt eine Beschleunigung, welche später einsetzt als die entsprechende Adrenalinwirkung und länger andauert. Zugleich kommt es zur Blutdrucksteigerung, die nicht auf einer Zurückhaltung des Blutes in der Leber beruht; sie bleibt aus nach Verschluß der Art. und Vena hepatica, sie tritt nach Leberreizung auf, auch wenn alle Baucheingeweide bis auf die Leber entfernt wurden, und überdauert im Gegensatz zu den Reizerfolgen der Gefäße des Splanchnicusgebietes beträchtlich die Reizperiode. Asphyxie vermindert prompt die Wirkung der Leberreizung. Die Beschleunigung der Schlagfrequenz schwankt in weiten Grenzen;

im Hungerzustand oder bei schlechter Beschaffenheit des Tieres sind die Ausschläge gering, viel größer während der Verdauungsperiode. In dieser Tatsache liegt die Erklärung für die Befunde von Stewart und Rogoff, welche Beschleunigung bei Splanchnicusreizung nach Nebennierenexstirpation beobachtet haben. *Rudolf Allers.*

Tetanie und Spasmophilie:

Wetzel, Andreas: Über die Wirkung des Kaliumions auf die Spasmophilie der Kinder. (*Kaiserin Auguste Victoria-Haus, Berlin-Charlottenburg.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 32, H. 1/2, S. 105—120. 1922.

Die Untersuchungen des Verf. galten der Frage, ob dem Kaliumion eine krampferregende Wirkung allgemein und im besonderen beim spasmophilen Kinde zukomme. Er kommt zu folgender Zusammenfassung: 1. Nach Verfütterung von Kaliumsalzen konnte eine erregbarkeitssteigernde Wirkung des Kaliumions nicht festgestellt werden. 2. Daraus ergibt sich, daß der der Kuhmilch zur Last gelegte ungünstige Einfluß auf die Spasmophilie der Kinder nicht auf ihren gegenüber der Frauenmilch größeren Reichtum an Kaliumionen zurückzuführen ist. 3. Bei der Auslösung manifester Erscheinungen der Spasmophilie kommt den Infektionen, in erster Linie den mit Fieber einhergehenden, eine ganz überragende Bedeutung zu. 4. Auch das nicht spasmophile Kind kann unter gewissen Umständen, namentlich bei fieberhaften Infektionen, vielleicht auch bei schwüler Witterung, Symptome mechanischer und galvanischer Übererregbarkeit zeigen. 5. Umgekehrt können manifest spasmophile Kinder (Laryngospastiker und Eklamptiker) entweder jedes oder einen Teil der Zeichen latenter Spasmophilie vermissen lassen (z. B. die Fälle VI., VII., VIII.). Damit ist gesagt, daß es eine Regelmäßigkeit in der Reihenfolge des Auftretens oder Verschwindens der Symptome der Spasmophilie nicht gibt. 6. Die Beobachtung Erbs von der geringeren galvanischen Erregbarkeit der Gesichtsnerven kann, soweit sie den Facialis betrifft, weitgehendst bestätigt werden. *Kurt Mendel.*

Kühl-Altona: Implantation von Kalbsnebenschilddrüse bei Paralysis agitans. 18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Sitzg. vom 5. u. 6. XI. 1921.

Kühl - Altona stellt einen Fall vor, dessen Krankengeschichte bereits in der Münch. med. Wochenschr. Nr. 34, 1921 veröffentlicht worden ist und der durch Implantation von Kalbsnebenschilddrüse wieder arbeitsfähig wurde. Er litt an maskenartigem Gesichtsausdruck, Speichelfluß, Bewegungsarmut, Steifigkeit und Haltungsanomalien sowie Retropulsion, einem Zustand, der bei längerer Beobachtung im Altonaer Krankenhaus (Prof. Lichtwitz) anfänglich als Myotonie, dem Morbus Thomsen nahestehend, dann jedoch als Linsenkernerkrankung und Symptomenbild der Paralysis agitans sine agitatione diagnostiziert wurde. Pathologisch-anatomisch sind Veränderungen an den Muskeln (Schiefferdecker), an den Nebenschilddrüsen (Camp, Lundborg, Alquier) und am Linsenkern beschrieben. Ohne zu einem dieser Befunde Stellung zu nehmen, erwähnt Kühl, daß auch beim Status thymicolymphaticus neuerdings Gehirngefäß-Veränderungen beschrieben werden (Fahr), bisher nimmt aber niemand an, daß die Ursache des Persistierens der Thymus bei Jugendlichen auf derartige Veränderungen zurückzuführen sei. Schließlich gehören hierher auch die klinisch zu beobachtenden Störungen des Kalkstoffwechsels des Parkinsonkranken: auffällige Caries und Ausfallen der Zähne. Auch das auffällige allmähliche Zusammensinken des Körpers scheint auf einem Weicherwerden des Knochens zu beruhen. Die Demonstration des Kranken zeigt, daß der Mann, der sich vorher nicht im Bett hat herumdrehen können, jetzt 4 Monate nach der Operation noch denselben Erfolg, wie am 10. Tage nach der Implantation aufweist: Er legt sich auf den Rücken, schlägt nach Art der frierenden Droschkenkutscher mit den Armen, erhebt sich ohne Hilfe, fängt einen Spazierstock und wirft ihn zurück, rechts sowohl wie links, abwechselnd mit Auf- und Untergriff, besteigt ohne Hilfe einen Stuhl, steht auf ihm fest und springt auf Kommando rückwärts wieder hinunter, ohne rückwärts zu fallen. Eine Schriftprobe mit Tinte und Feder wird vorgeführt (Diapositiv). Der Mann ist wieder arbeitsfähig als Hafenarbeiter.

Kritik: Durch diesen Fall ist experimentell erwiesen, daß der Nebenschilddrüse eine größere Rolle als bisher in der Beurteilung der Parkinsonkrankheit zuzuschreiben ist. Kühl warnt davor, durch die bekannten Gehirnbefunde sich zu einem therapeutischen Nihilismus verleiten zu lassen, glaubt allerdings nicht, daß derartige vorgeschrittene Gehirnveränderungen restlos beseitigt werden können. Eine Suggestiv-

wirkung kommt nicht in Frage, weil er mit dem Kranken über den spä
seiner Besserung nicht gesprochen hat. Er bittet um Mitarbeit in der B
folgender Fragen, die ihrer wissenschaftlichen Lösung entgegensehen.
deutung des Kalkstoffwechsels für die Paralysis agitans. Der Zusamm
Rachitis mit diesem ist bekannt, auch sie wird neuerdings mit der Neben
in Zusammenhang gebracht (Kestner). Handelt es sich bei der Paralysis
eine Verhinderung der Assimilation des zugeführten Kalks (Kalkstauung)
die Kalkzufuhr Rücksicht hierauf zu nehmen (Milch, Eier)? 3. Welche I
kommt der Nervenendplatte im Kalkstoffwechsel zu? 4. Werden irgendw
Organe ungünstig beeinflußt von der Nebenschilddrüse aus? — Zusamme
An dem therapeutischen Erfolg, der nunmehr $^1/_3$ Jahr anhält, ist nicht mehr zu
eine Suggestivwirkung kann nicht in Frage kommen. Bei der Transplantation
mikroskopische Beweis erbracht werden, daß wirklich Nebenschilddrüse im
wurde, Wirkungslosigkeit des Eingriffs beweist lediglich, daß nicht das richtig
gefaßt wurde. In geeigneten Fällen ist gewiß die homoioplastische Implantat
heteroplastischen vorzuziehen, die Entnahme ist aber für den Spender nicht un
lich (Landois). Es hätte dieses Verfahren auch den Vorzug der leichteren Gewi
des Implantats, das an der Rückseite der Schilddrüse beim Menschen zu suche
Über Implantation des Organs in das Knochenmark oder in die Milz liegen b
eigene Erfahrungen nicht vor. Die Wichtigkeit des einwandsfrei erbrachten ex
mentellen Beweises der Bedeutsamkeit der Parathyreoidea in dem Krankheitsb
der Paralysis agitans bleibt dadurch unberührt.

Aussprache: a) Hess - Bremen: Es wurde ein Fall von Paralysis agitans mit Impl
tation vom Kalbe behandelt; bis jetzt (4 Wochen) kein Erfolg. — b) Runge fragt den Vor
wie er sich das Zustandekommen der Paralysis agitans durch eine Funktionsstörung der Neb
schilddrüsen und die Wirksamkeit der Drüsenimplantate bei dieser Krankheit vorstelle. Ta
sache ist doch, daß in allen bisher mit modernen Methoden untersuchten Fällen echter Paralysi
agitans organische Veränderungen im Gehirn, speziell in den zentralen Ganglien gefunden sind
die nach den Untersuchungen Lewys offenbar seniler Natur sind. Wenn man den vorgestellten
Fall kritisch betrachtet, so muß man sich fragen, ob es sich bei dem 41 jährigen Mann, bei dem
das echte Paralysis agitans-Zittern fehlt, überhaupt um eine Paralysis agitans handelt und nicht
um eine postencephalitische Erkrankung, wie sie jetzt so häufig ist, zumal der grippöse Be-
ginn fehlen bzw. unentdeckt bleiben kann. Bei dieser Krankheit sowohl wie bei der Paralysis
agitans kommen spontane Besserungen vor. Auch können solche durch energische Suggestiv-
wirkung vorübergehend erzielt werden, was im vorgestellten Fall, der noch ausgesprochene
Krankheitszeichen zeigt, durchaus im Bereich der Möglichkeit liegt. Zudem werden implan-
tierte Organe nach den Erfahrungen der Chirurgen sehr schnell restlos resorbiert, so daß es
wahrscheinlich ist, daß die Hormone überhaupt nicht oder nur kurze Zeit zur Wirksamkeit
gelangen. — Runge hat in Fällen von Parkinsonsyndrom nach Encephalitis Kalkpräparate
verwandt, aber ohne jeden Erfolg. — c) Jakob - Hamburg: Im Interesse des ärztlichen An-
sehens und des ärztlichen Standes und der deutschen Wissenschaft muß es eine Forderung
bleiben, bei der Veröffentlichung neuer therapeutischer Methoden eine äußerste Kritik zu üben.
Für die Deutung der symptomatologischen Besserung des demonstrierten Falles im Sinne der
Kühlschen Auffassung fehlen jegliche beweisende Unterlagen. Die Richtigkeit der Diagnose
vorausgesetzt, können auf einen Fall hin niemals so weitgehende Schlüsse gezogen werden
unter völliger Außerachtlassung anderer Erklärungsmöglichkeiten (Spontanremission, Einfluß
von Übungstherapie und Suggestion). Zudem sprechen unsere wissenschaftlichen Anschauungen
gegen die therapeutische Versuchsanordnung Kühls: Einmal erscheint die Wirksamkeit
artfremder Organe recht fraglich und wird von namhaften Autoren abgelehnt (Lexer, Sudeck).
Dann muß die Lundborgsche Theorie, welche die Paralysis agitans als einen Hypopara-
thyreoidismus auffaßt und peripher myogen erklären will, sich aber nicht auf objektiv bewei-
sende Tatsachen stützen kann, wissenschaftlich begründeten Auffassungen weichen, nach
welchen die zentrale Lokalisation der Paralysis agitans sichersteht. Wie alle parkinsonähnlichen
Symptomenkomplexe der verschiedensten Genese, so ist auch die Paralysis agitans als eine
strio-pallidäre Erkrankung aufzufassen, deren histologischer Prozeß am meisten Ähnlichkeit
hat mit dem senilen Rückbildungsvorgang. (F. H. Lewy, C. und O. Vogt, A. Jakob.) Die
Ätiologie des Leidens ist noch ungeklärt, doch spricht manches dafür, daß auch sie Beziehungen
zu dem senilen Rückbildungsvorgange hat. Keinesfalls aber ist die Paralysis agitans ätiologisch
auf die Dysfunktion einer endokrinen Drüse, der Parathyreoidea, zurückzuführen. Somit
fehlt den Kühlschen Erklärungsversuchen und praktischen Schlußfolgerungen jegliche be-
weisende Unterlage. (Im Hamburger ärztlichen Verein wurde am 8. XI. 1921 von Lichtwitz

-nose des Kühlschen Falles im Sinne eines postencephalitischen Parkinson richtig- daß der Fall selbst gegenstandslos geworden ist.) — d) Jakob-Bremen fragt nach der Transplantation, da er bei seinen wenigen Versuchen auf sehr große Schwierig- -en ist. — e) Borrmann-Bremen: Jakob hatte mir einige beim Kalbe exstir- Nebenschilddrüsen zur Sicherung der Diagnose übergeben; am Tage darauf, -agnose gestellt war, exstirpierte er nochmals beim Kalbe und implantierte. Körperchen exstirpiert haben wie das erste Mal, so ist es keine Nebenschild- -n die erste Untersuchung ergab ein negatives Resultat in dieser Hinsicht. -erfolg erklärt. — f) Trömner-Hamburg: Die sich erhebenden Zweifel Diagnose und den Erfolg der Therapie. Vor Jahrzehnten würde natürlich Diagnose als Paralysis agitans sine agitatione gestellt haben. Seit wir aber -n ihren mannigfachen Gewändern kennen, liegt immerhin die Möglichkeit vor, einen Rigor post encephalitidem handelt, der an sich einer Remission fähig ist. -ch liegen zwei Möglichkeiten vor: 1. daß der Erfolg ein suggestiver ist und 2. daß -zifische, sondern unspezifische Eiweißwirkungen vorliegen. Nur zur 1. Möglichkeit -e ich, daß rein suggestive Therapie im ganzen bescheiden wirkt, wohl aber lassen sich -ch Übungen Erfolge erreichen, und da der Erfolg der Kühlschen Therapie an sich kein sehr erheblicher ist, so ist sehr wohl möglich, daß auch ohne Epithelkörperchen Suggestion und Übung in Verbindung mit einer Neigung zur Remission den hier vorgezeigten Erfolg bewirkt haben. — g) Eichelberg-Hedemünden berichtet über einen Fall von Paralysis agitans, der ohne Therapie eine Remission von ³/₄ Jahren hatte, in der der Kranke wieder arbeitsfähig war und auch wieder schreiben konnte. Eichelberg warnt deswegen davor, aus dem einen gebesserten Fall zu weitgehende Folgerungen zu ziehen. — h) Löwenthal-Braunschweig hat die käuflichen Parathyreoidintabletten häufig ohne jeden Erfolg verwandt. Trotzdem hält er die Möglichkeit einer Beeinflussung der Paralysis agitans durch frische eingepflanzte oder auch per os gegebene Nebenschilddrüse durchaus für gegeben; denselben Unterschied im Erfolge hat Löwenthal vor Jahren bei einer schweren postoperativen Tetanie gesehen. — i) Kühl (Schlußwort) weist die Annahme, es könne sich um einen rein suggestiven Erfolg handeln, zurück, und hält an seiner bisherigen Auffassung vom Wesen der Paralysis agitans fest.

Familiäre Erkrankungen, Myotonie:

Schaffer, Karl: Zur Pathologie und pathologischen Histologie der spastischen Heredodegeneration (hereditäre spastische Spinalparalyse.) (*Hirnhistol. u. interakad. Hirnforsch.-Inst., Univ. Budapest.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **73**, H. 1/2, S. 101—128. 1922.

Der Arbeit liegen Beobachtungen an zwei Brüdern zugrunde, welche das klinische Bild der infantilen spastischen Spinalparalyse im Sinne von Strümpells, bzw. der spastischen Heredodegeneration im Sinne Jendrassiks boten. Die ersten Krankheitszeichen traten im 3. Lebensjahr hervor; sie bestehen im wesentlichen in einer starken Hypertonie der Gesichts-, Rumpf- und Extremitätenmuskulatur, die ihr Höchstmaß in den Beinen erreicht. Störungen von seiten des optischen Apparates sind, abgesehen von einer Netzhautpigmentation bei einem der Kranken, nicht vorhanden. In ihrem geistigen Verhalten zeigten sie nichts Bemerkenswertes. Der eine der Patienten ging im Alter von 28 Jahren interkurrent an Lungentuberkulose zugrunde. Sein Gehirn und Rückenmark erwies sich makroskopisch völlig normal. Im Markscheidenpräparat waren gewisse Schichten in der vorderen Zentralwindung gelichtet. In der inneren Kapsel, im Hirnschenkelfuß und in den tieferen Abschnitten der Pyramidenbahn wurde keine Degeneration gefunden, erst vom obersten Dorsalmark an beginnt im Areal der Pyramidenseitenstrangbahn eine mäßige Lichtung. Im Gollschen Strang wurde vom obersten Dorsalmark aufwärts ein Faserausfall bemerkt. Nisslpräparate zeigten einen hochgradigen Ausfall der Betzschen Riesenpyramidenzellen und degenerative Veränderungen an den Zellen der Lamina pyramidalis und multiformis. Von besonderem Interesse ist die Tatsache, daß durch Silberimprägnationen die sogenannten Alzheimersche Fibrillenveränderungen an zahlreichen Nervenzellen der 3. und 6. Schicht nachgewiesen werden konnten. Besonders bevorzugt war in dieser Hinsicht die Area gigantopyramidalis, während die Occipitallappen und die Ammonshörner frei waren. Auf Grund dieser Feststellung und einer ähnlichen Beobachtung von Schnitzler bei einer im Alter von 36 Jahren zugrundegegangenen Frau, die an Demenz mit schwerer Hemmung und myxödemähnlichen Erscheinungen gelitten hatte, neigt

Schaffer zu der Auffassung, daß die Alzheimersche Fibrillenveränderung das Zeichen eines endogenen zentralen Prozesses darstellt; „sie dürfte auch bei chronischer heredodegenerativer Rückbildung zur Entwicklung kommen, über deren symptomatologischen Wert wir vorerst nur so viel aussagen können, daß diese Form der Nervenzellenentartung für die Verblödung nicht verantwortlich zu machen ist". S. meint im Gegensatz zum Referenten, daß der Alzheimersche Fibrillenprozeß aus einer Veränderung der präformierten Ganglienzellfibrillen hervorgeht. Die von ihm beigegebenen Abbildungen sprechen aber eher gegen als für diese Auffassung. Er meint ferner, daß das von ihm angenommene anatomische Grundprinzip der systematischen Heredodegenerationen, nämlich die ektodermale Elektivität, auch bei der spastischen Heredodegeneration deutlich hervortrete. Besonders bemerkenswert sei die Tatsache, daß sich hier auch noch die tektonische Prädilektion bestimmter Rindenschichten geltend macht. *Max Bielschowsky* (Berlin).

Syphilis:

Nonne: Über eine akute Form von Meningomyelitis syphilitica mit Spirochätenbefund. 18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.

Nonne berichtet über den klinischen Verlauf und den anatomischen Befund eines Falles von akuter Meningitis cerebrospinalis im Frühstadium der Lues (5 Monate nach der Infektion). Es werden Diapositive vom Großhirn, Kleinhirn sowie von verschiedenen Höhen des Rückenmarks gezeigt; der Spirochätenbefund war positiv. Während der 5 Monate haben 3 kombinierte Kuren mit Hg und Salvarsan stattgefunden, und zwar sind dieselben nach den heute geltenden Prinzipien durchgeführt worden. (Ausführliche Mitteilung in Med. Klinik 1922.)

Aussprache: a) Jakob - Hamburg teilt kurz einen ähnlichen Fall von früh auftretender Lues cerebrospinalis mit, den er bereits auf der Dermatologenversammlung Hamburg 1921 demonstriert hat: Der 29 jährige Kranke infizierte sich syphilitisch Mai 1920. Ohne Blutuntersuchung sofortige Behandlung mit 3 Salvarsaninjektionen. 20. VI. 1920 Beginn der nervösen Erscheinungen mit heftigen Kopfschmerzen, Genickstarre und Doppelbildern. Krankenhausaufnahme wegen fieberhafter Meningitis, Blut-Wa.? Liquor: Druck 360 mm Wasser, sehr starke Lymphocytose 1000/3, Phase I +++, WaR. +++. Nach kräftiger Neosalvarsanbehandlung Rückgang der Erscheinungen und Entlassung aus dem Krankenhaus am 19. VIII. 1920. Am 18. X. 1920 Wiederaufnahme wegen epileptischer Anfälle mit darauffolgendem Schwindel und Kopfschmerzen. Der gleiche Liquorbefund, nur Pleocytose zurückgegangen auf 44/3, kräftige antisyphilitische Behandlung und Entlassung aus dem Krankenhause am 13. XI. 1920. Am 26. II. 1921 Aufnahme in Friedrichsberg wegen Schwindelerscheinungen, Kopfschmerzen und Gehstörungen. Blut-Wa. negativ, Liquor 218/3 Zellen, Phase I ++, Weichbrodt ++, WaR. von 0,2—1,0 +++, Goldsol- und Mastixreaktion mehr im Sinne einer Lues cerebri. Unter schweren bulbären Erscheinungen Exitus am 30. III. 1921. Anatomisch eine eigenartige gummöse Meningoencephalitis, vornehmlich an der Basis der Medulla oblongata lokalisiert, mit zahlreichen miliaren Gummen und gummösen Gefäßwandveränderungen der Medulla oblongata und im Mittelhirn. Im Dunkelfelde sowohl wie auf Schnittpräparaten keine Spirochäten. Es wird einmal auf die Gefahr unzulänglicher Abortivbehandlung ohne genaue Kontrolle von Blut und Liquor hingewiesen, ferner auf die Bedeutung des negativen Blut-Wa. bei positivem Liquor-Wa. und auf das Versagen der spezifischen Therapie in derartigen Fällen und schließlich auf die interessanten Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten des Nonneschen und des eigenen Falles im histologischen und Spirochätenbefunde. Die Entzündungserscheinungen des Nonneschen Falles erinnern in ihrem unspezifischen Charakter bei positivem Spirochätenbefunde vielmehr an den echt paralytischen Entzündungsprozeß, während im eigenen Falle der gummöse Charakter der Erscheinungen im Vordergrunde steht bei negativem Spirochätenbefunde. — b) Kafka - Hamburg geht im Anschluß an die interessanten Mitteilungen Nonnes auf die Bedeutung der Liquoruntersuchung bei den frühsyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems ein. Er stimmt Nonne darin zu, daß zur Abgrenzung der akuten syphilitischen Meningitis von den nicht syphilitischen Formen die Ergebnisse der Kolloidreaktionen, besonders der Mastixreaktion, eine große Rolle spielen. Es findet sich aber nicht immer eine so deutliche Lues cerebri-Kurve wie in Nonnes Fall, sondern bei Ausführung der gefärbten Normomastixreaktion oft eine Kurve, die zwischen der Lues cerebri- und der Meningitisfigur steht, sich aber von letzterer gut abgrenzen läßt. Für diagnostisch und prognostisch wichtig hält Kafka in solchen Fällen die Anstellung der WaR. des $^1/_4$ Stunde bei 56° inaktivierten Liquors neben jener des aktiven. — c) Trömner - Hamburg erinnert an einen vor ca. 15 Jahren im Hamburger Marienkrankenhaus beobachteten und in der Unna-Festschrift beschriebenen Fall von Meningitis vor Ausbruch des Sekundärexanthems.

Bei einem ca. 36jährigen Manne Kopfschmerz, Nackenspannung, Erbrechen, Neuritis optica, — zunächst unerklärlich, bis bald darauf eine Roseola das Rätsel löste. Durch Schmierkur völlige Heilung. Salvarsan kam also hier nicht in Frage. Dagegen möchte ich bei Jakobs Fall eine Salvarsanreizmitwirkung (infolge ungenügender Dosen) annehmen. — d) Löwenthal-Braunschweig fragt nach der Beziehung der vorgetragenen Fälle zum „Neurorezidiv" bzw. zur Herxheimerschen Reaktion. Anlaß dazu gibt ein selbst beobachteter Fall von Meningoencephalitis, der wenige Monate nach der Infektion während der spezifischen Kur langsam zugrunde ging. — e) Buss-Bremen berichtet über einen geheilten Fall von syphilitischer Meningitis cerebrospinalis. Es handelt sich um ein 24jähriges Dienstmädchen, welches leicht benommen, fieberhaft mit Nackensteifigkeit, Kopfschmerz und Unvermögen, zu gehen, ins Josephstift kam. Der Blut- und Liquorwassermann waren positiv. Die vorsichtig eingeleitete antisyphilitische Behandlung mit Quecksilber und Salvarsan ergab schnelles Verschwinden der bedrohlichen Symptome. Patientin war 3 Monate im Krankenhaus, erholte sich sichtlich und wurde dann ambulant antisyphilitisch weiter behandelt, und zwar nach Linser. Nach 6 Monaten, von der Einlieferung ins Krankenhaus an gerechnet, war der Blut-Wassermann negativ. Pat. arbeitet und fühlt sich völlig gesund. — f) Im Schlußwort teilt Nonne mit, daß er zur Zeit auf seiner Abteilung einen Fall von Paralyse 11 Monate nach Auftreten des Primäraffektes sowie einen Fall von Tabes hat, deren erste Symptome sich 12 Monate nach dem Primäraffekt zeigten. In beiden Fällen waren die primären und sekundären Symptome mit Hg und Salvarsan behandelt worden. Bei dem Fall von Jakob nimmt N. an, daß es nur nicht gelungen sei, die Spirochäten nachzuweisen. Eigenbericht (durch *Pette*).

Reese-Hamburg: „Fall von subacut verlaufener Meningoencephalitis". 18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol.

Reese-Hamburg berichtet über einen subakut verlaufenden Fall von Meningoencephalomyelitis unbekannter Ätiologie und bespricht an der Hand von Diapositiven aus Großhirn, besonders Stammganglien, und aus verschiedenen Höhen des Rückenmarks die differentialdiagnostischen Fragen, ob Lues oder Encephalitis epidemica vorliegt. Nach dem klinischen Verlauf und der für Lues positiven Anamnese handelt es sich um eine luetische Erkrankung, während der anatomische Befund in einigen Punkten demjenigen bei Encephalitis epidemica ähnelt. Gegen Lues spricht 1. der negative serologische Befund, 2. der anatomische Befund, und zwar fehlen Gefäßveränderungen, Plasmazellen und Spirochäten; gegen die typischen Formen von Encephalitis epidemica spricht der anatomische Befund, denn es findet sich 1. erhebliche Leptomeningitis, 2. rein lymphocytäre Gefäßinfiltration, 3. auffälliges Verschontsein der Stammganglien und der Gegend der Rautengrube, 4. fehlende Neuronophagie. Wenn der Fall trotz aller klinischen, serologischen, bakteriologischen und anatomischen Untersuchungen auch unklar bleibt, so muß er trotzdem wohl als ein atypischer Fall von Encephalitis epidemica angesehen werden. Eigenbericht (durch *Pette*).

Magnus, V.: Neurosyfilis. Norsk. magaz. f. laegevidenskaben Jg. 83, Nr. 1, S. 23—35. 1922. (Norwegisch.)

Nach der Einführung der Wassermannschen Reaktion fand man, daß die Syphilis und Nervensyphilis viel verbreiteter sind, als man früher annahm; man kann rechnen, daß 20—25% aller Syphilitiker Neurosyphilis bekommen und daß 25—30% aller Syphilitiker positive WaR. zeigen in der Cerebrospinalflüssigkeit im sekundären Stadium. Der Befund von Lymphocyten in der Lumbalflüssigkeit deutet nach Magnus immer auf einen pathologischen Vorgang (Meningealirritation) hin. Während der positive Befund der Wassermannschen Reaktion in der Lumbalflüssigkeit pathognomonisch für Neurosyphilis ist, sind die anderen Untersuchungesmethoden (die Zählung der Zellen, die Globulinreaktion, Langes Goldprüfung) nur beweisend für einen entzündlichen Prozeß im Zentralnervensystem. Daher ist in jedem Falle von Lues mit Nervensymptomen die Lumbalflüssigkeit zu untersuchen. Der Ausfall der Wassermannschen Reaktion im Blute darf nie eine Richtschnur für die Behandlung abgeben, namentlich nicht bei Nervensyphilis, wo die WaR. im Blute so oft negativ ausfällt. Man hat bis jetzt keinen sicheren Anhaltspunkt dafür, daß ein Fall von Syphilis geheilt ist, und soll nicht zufrieden sein, wenn die WaR. im Blute negativ ausfällt; gleichzeitig ist stets die Lumbalflüssigkeit auf die WaR. zu untersuchen. — Der Verf. befürwortet zum Schluß die Einrichtung von Staatslaboratorien wie in Dänemark, wo die WaR. zweckmäßig geprüft ist. Auch für die verschiedenen Salvarsankuren und Prüfungen wie überhaupt die Behandlung der Syphilis und Verhütung derselben wie auch der Neurosyphilis sind Laboratorien und Kliniken vonnöten. *S. Kalischer* (Schlachtensee).

Gray, H.: Latent neurosyphilis in eight per cent of medical patients ignored owing to neglect of lumbar puncture. (Latente Neurosyphilis in 8% Patienten, infolge Unterlassung der Lumbalpunktion übersehen.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **163**, Nr. 3, S. 384—391. 1922.

Verf. untersuchte 41 Fälle von Nephritis und 41 von Influenza, bei denen keine anamnestischen Daten oder klinische Symptome auf Lues hingewiesen hatten. Von der ersteren Gruppe wiesen 4 = 13% + Serum-WaR. auf, wovon wieder 3 = 10% der Patienten, bzw. 75% der als luetisch erkannten auch + Liquorbefund hatten. In der 2. Gruppe hatten 4 Patienten Sklerose zugegeben oder + Serum-WaR. oder (in einem Falle) eine deutliche Hautnarbe nach Gumma. Von diesen vieren war der Liquor zweimal +. Im ganzen also 13% serum- und davon 63% liquorpositive Fälle. Verf. betont die außerordentliche Wichtigkeit der serologischen bzw. cytologischen Untersuchungen, um latente Neurosyphilis frühzeitig aufzudecken. Lumbalpunktion sollte bei + Ausfalle mehrmals unter intensiver Behandlung wiederholt werden, später einmal jährlich, sobald der Befund negativ geworden, dann alle 2 Jahre. Die Unannehmlichkeit dieser wiederholten Punktionen sei besser, als später der Tabes oder Paralyse zu verfallen. Als nicht uninteressant sei erwähnt, daß, wogegen freilich Verf. mit großer Energie sich wendet, auch in Amerika eine gewisse Reaktion gegen eine allzu ungebührliche Überwertung der WaR. bei sonst symptomlosen Fällen und gegen die Tendenz, um jeden Preis den Liquor statt des Patienten zu behandeln, sich zu zeigen beginnt. Verf. zitiert da einen Autor Meritt, der 1920 von einer „Wassermannia" gesprochen hat. Folgende Krankheitsgeschichten werden ausführlicher wiedergegeben:

Obs. 3. 33jähriger Mann, Luesanamnese ganz negativ. Seit Oktober 1918 Zeichen von Nephritis. Pupillen gleich, entrundet, träge reagierend, Serum-WaR. +, im Liquor negativ. Obs. 10. 32jähriger Mann, Lues wahrscheinlich 1917. Kopfschmerzen seit einem Sturze 1917 (wobei Verf. schon eine spezifische Meningitis annimmt), Kältegefühl, Harndrang, Ödeme, Dyspnöe seit 1918 (Verf. diagnostiziert luetische Myokarditis), Abnahme des Gedächtnisses. Pupillen gleich, rund, prompt reagierend. WaR. im Serum und Liquor +, Zellen 46. Obs. 26. 29jähriger Mann, 1916 Sklerose. Alkohol. In der letzten Zeit Schlafstörung, leichte Kopfschmerzen, Taubheitsgefühl in den Beinen, Pupillen gleich, entrundet, träge Reaktion, mäßiger Romberg und Ataxie bei Fingerversuch, WaR. im Liquor und Serum +, 210 Zellen. Obs. 31. 27jähriger Mann, Lues 1911, Erkältungsmoment. Pupillen gleich, entrundet, träge reagierend, leichter Romberg, Milzvergrößerung, WaR. im Serum und Liquor +. Untersuchung 1918. Tod 1921, Ursache unbekannt. *Alexander Pilcz* (Wien).

Albertini, A.: L'eredosifilide nell'etiologia delle frenastenie e delle neuropsicopatie infantili. (Contributo di 277 casi studiati nella scuola autonoma „Z. Treves" e nell'annesso ambulatorio medico-pedagogico.) Infanzia anorm. Jg. **14**, Nr. 5/6, S. 93—124, 1921 u. Jg. **15**, Nr. 1, S. 1—17. 1922.

Verf. teilt mehrere Ahnentafeln von neuropathischen Kindern mit positiver WaR. mit, aus denen einerseits die Wirkungen der angeborenen Lues im Verein mit Alkohol und Tuberkulose, andererseits der Einfluß familiärer psychopathischer Belastung ersichtlich ist. Er weist auf die Bedeutung der kongenital-luetischen „Stigmata" hin, soweit sie Überbleibsel syphilitischer Krankheitsprozesse darstellen, und betont die Häufigkeit der durch die „Erblues" (Verf.) bedingten cerebralen Kinderlähmung. Im Gegensatz zu früheren rein klinisch-anamnestischen Untersuchungen an schwachsinnigen und anormalen Schulkindern konnten mit Hilfe der Wassermannschen Serodiagnostik bis zu 40% jugendliche Syphilitiker festgestellt werden. Positive WaR. fand sich um so häufiger, je jüngeren Lebensaltern die Kinder angehörten; am häufigsten war sie bei den mit epileptischen Anfällen einhergehenden Idiotieformen nachzuweisen. Die 277 Beobachtungen der Altersstufen von 1—15 Jahren umfassende eigene Kasuistik des Verf. zerfällt in drei Gruppen: 1. 188 Fälle von Schwachsinn. 2. 57 Fälle von Neuro-Psychopathie. 3. 32 „gemischte" Fälle. Außer der klinischen Diagnose und dem serologischen Befund wird meist nur eine kurze Darstellung der Geschwistersterblichkeit und der körperlichen Abweichungen, besonders in bezug auf Skelettsystem und Gebiß gegeben. Dabei fanden sich in Gruppe I 136 (= 72%), in Gruppe II 44 (= 77%) und in Gruppe III 23 (= 71%) WaR. positive Fälle. Unter den 110 mit neuro-

logischen Störungen einhergehenden Fällen der Gruppe I fiel die WaR. 83 mal (= in 75%) positiv aus, während sie bei den übrigen 78 Fällen 53 mal (= in 67%) positiven Ausfall zeigte. Körperliche Abweichungen und Entwicklungshemmungen fanden sich bei nahezu allen (160) Kindern der Gruppe I vor, darunter etwa 7 mal in besonderer Häufung. Sehr häufig waren Mißbildungen und Asymmetrien des Gehirn- und Gesichtsschädels, sowie Unregelmäßigkeiten des Gebisses und charakteristische Schmelzdefekte. Nicht selten fanden sich Kryptorchismus und Rectusdiastase, letztere öfters in Verbindung mit angeborenem Leistenbruch; ferner Entwicklungshemmungen, Mongolismus (2 mal mit positiver, 1 mal mit negativer WaR.) und echter dystrophischer oder dysglandulärer Infantilismus (davon 8 Fälle mit positiver WaR.). Auch zwei Beobachtungen von progressiver Pseudomuskelhypertrophie wiesen positive WaR. auf. Neben der kennzeichnenden Säuglingssterblichkeit war die Häufigkeit von Zwillingsschwangerschaften bemerkenswert; auch eine Drillingsschwangerschaft kam vor. — In der zweiten Gruppe bestanden keine verwertbaren Unterschiede zwischen den Fällen mit und ohne neurologische Störungen; körperliche „Stigmata“ waren hier weniger häufig. (24 Fälle ohne wesentliche Abweichungen, davon jedoch 18 mit positiver WaR.) Endlich fand sich bei den 15 „organischen“ Fällen der Gruppe III positive WaR. in 93% vor, gegenüber in nur 52% positiver WaR. bei den nicht neurologischen Fällen. — Zusammenfassend ergab sich für sämtliche Fälle mit neurologischen Störungen eine Häufigkeit von 77% positiver serologischer Befunde, während alle übrigen noch in 67% positive WaR. zeigten, ein Ergebnis, das für die Bedeutung der elterlichen Lues als hemmender Faktor der seelischen Allgemeinentwicklung stark ins Gewicht fällt. Von 38 mit „Epilepsie“ (Verf.) einhergehenden Fällen wiesen nur 5 (= 14%) *negative* WaR. auf; rein anamnestisch hingegen war die kongenitale Lues nur 13 mal (= *in* 4%) aller Fälle nachzuweisen. Wesentliche Besserung durch Einleitung einer antisyphilitischen Behandlung konnte besonders bei einigen Fällen von Epilepsie beobachtet werden. *Schmidt-Kraepelin* (München).

Duhot, Rob.: Le traitement de la syphilis par le silbersalvarsan. (Behandlung der Syphilis mit Silbersalvarsan.) Rev. belge d. urol. et de dermato-syphiligr. Jg. 4, Nr. 2, S. 39—54. 1921.

Duhot hat mit dem Silbersalvarsan sehr gute Erfahrungen gemacht. An Intensität der Wirkung sei es mit dem Altsalvarsan gleichzustellen und übertreffe das Neosalvarsan bedeutend. Verf. legt Wert auf Ausschaltung des Hg aus der Therapie, ferner auf reichliche Anwendung von Suprarenin (percutan und innerlich) bei der Salvarsanverabreichung zur Vermeidung von Hautreaktionen und auf Auflösung des Medikamentes in der Spritze selbst zur Verhütung von Zersetzung an der Luft. Dadurch glaubt er so wenig Nebenerscheinungen beobachtet zu haben, er habe bei seinen 150 Fällen niemals Ikterus gesehen, und auch sonst sei Ikterus bei seinen Kranken eine sehr seltene Erscheinung (ganz andere Ernährungsverhältnisse als in unseren deutschen Großstädten! Ref.), und nur 5 mal sei Erythem bzw. Urticaria aufgetreten, die Ausschläge verliefen alle leicht. *Bruhns* (Charlottenburg).°°

Tixier, Léon: Syphilis héréditaire nerveuse remarquablement influencée par les injections intramusculaires de tartro-bismuthate de potassium et de sodium. (Kongenitale Nervensyphilis, durch intramuskuläre Injektionen von weinsaurem Kalium-Natrium-Wismut günstig beeinflußt.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 39, S. 1724—1729. 1922.

12½jähriges, kongenital syphilitisches Kind. Mit 2 Jahren epileptischer Anfall. Seitdem erregt, brutal. Blutwassermann positiv. Zungengumma mit Ulcerationen. Später an anderen Stellen Gummen. Im Verlauf der reichlichen Behandlung wird der Wassermann fast ganz negativ. Seit November 1921 Verschlimmerung des psychischen Zustandes, gleichzeitig mit rezidivierenden, syphilitischen Hautausschlägen. Starke Eiweiß- und Zellvermehrung im Lumbalpunktat, dagegen Wassermann im Lumbalpunktat negativ. Innerhalb 28 Tagen 10 intramuskuläre Injektionen von weinsaurem Kalium-Natrium-Wismut, im ganzen 1,55 g. Wesentliche Besserung der Hauterscheinungen und des Lumbalbefundes. Über eine Besserung des psychischen Verhaltens wird nichts geäußert. *Steiner* (Heidelberg).

Marie, A. et Fourcade: Traitement des syphilis nerveuses par le tartro-bismuthate de soude et de potasse. (Behandlung der Nervenlues durch das Kali- und Na-Salz des weinsteinsauren Wismut.) Arch. internat. de neurol. (Jg. 41) Bd. 1, Nr. 2, S. 58—63. 1922.

Verff. verwendeten das neue von Levaditi und Sazerac bei der experimentellen Lues studierte Kali- und Natronpräparat des weinsteinsauren Wismuts in 10 Fällen von progressiver Paralyse und in 10 von Lues cerebrospinalis. WaR. überall +, im Liquor oder Serum. Technik: $^1/_2$ Ampulle intramuskulär jeden 5. Tag; etwa 20 Injektionen. Niemals üble Zufälle, bis auf leichte Zahnfleischaffektion und Empfindlichkeit der Speicheldrüsen. Erfolg bei den Paralytikern gleich Null, ebenso nach Versuchen mit Trépol, worüber Verff. weiteren Bericht in Aussicht stellen. WaR. wurde nicht beeinflußt, Nieren nicht geschädigt; in einigen Fällen konnte Wismut im Harne und im Liquor (!) nachgewiesen werden. Gelegentlich leichte Kopfschmerzen und Schwindel. Viel günstigere Resultate bei der eigentlichen Hirn-Rückenmarkssyphilis; hierbei auch analoge Symptome wie bei der Herxheimerschen Reaktion zu sehen (Verstärkung lancinierender oder von Knochenschmerzen, Auftreten von Phosphemen bei tabischer Blindheit, flüchtiges Wiederauftauchen von Sprachstörungen und Hemiparesen); gelegentlich werden sogar alte Sklerosenarben wieder deutlicher und succulenter. Bei P. p. sahen Verff. zuweilen Beeinflussung der WaR. im Serum, nie im Liquor. Bei vorgeschrittenen Fällen schien das Mittel verschlimmernd zu wirken. Verff. stellen weitere Versuche in Aussicht; das Mittel sollte auch im präparalytischen Stadium und bei frühen ascendierenden Tabesfällen studiert werden. *A. Pilcz* (Wien).

Markus, Albert: Zur Entstehung und Verhütung von Salvarsanschädigungen. (*Priv.-Heilanst. f. Hautkr. v. Dr. Markus, München.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 33, S. 965—966. 1921.

Nach Verf., der bei 70 000 Salvarsaninjektionen nie Zufälle ernsterer Art gesehen hat, können die Ursachen für Salvarsanschädigungen im Präparat selbst, in der Herstellung der Lösung, Anwendung und Dosierung im Organismus des Patienten liegen. Es werden 14 Forderungen aufgestellt, von derem Befolgen sich Verf. den Wegfall aller Anfeindungen gegen das Salvarsan verspricht. *Menze* (Frankfurt/Oder).°°

Vergiftungen einschl. Alkoholismus, Infektion:

Lämpe: Beitrag zur Kenntnis der Kohlenoxydgasvergiftung. (*Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.*) Zentralbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverhüt. Jg. 9, H. 12, S. 281 bis 287. 1921.

Die tiefgreifendsten Veränderungen macht die Kohlenoxydvergiftung am Zentralnervensystem, und zwar können auftreten: motorische Reizzustände (Spasmen in oberen Extremitäten, Trismus, choreatische Zwangsbewegungen, Krämpfe), Lähmungserscheinungen (allgemeine Schwäche, besonders in den Beinen), Schwindel, Schlafbedürfnis, Kopfschmerzen, Schmerzen an den verschiedensten Körperstellen, Anästhesien, erhöhte oder fehlende Sehnen- oder Hautreflexe, positiver Babinski, träge oder fehlende Lichtreaktion der Pupillen, Miosis, Mydriasis, Gesichtsfeldeinengung, Bewußtseinsstörungen, Amnesie, allgemeine Unruhe, Reizbarkeit, Depressionen, Wahnideen, Selbstvorwürfe, Energielosigkeit, Verwirrtheit, Desorientiertheit, Demenz. Therapie: Zuführung von Sauerstoff, künstliche Atmung, Aderlaß mit nachfolgender Kochsalzinfusion, Campher, Strophantininjektionen. — In 36 Fällen mit Gehirnsektionen wurden 15 mal Erweichungen und 6 mal eine hämorrhagische Encephalitis festgestellt; das Gehirn war also in 60% der Fälle befallen. Dreimal war die Encephalitis von einer hämorrhagischen Myelitis begleitet. Die weichen Hirnhäute sind meist stark hyperämisch. *Kurt Mendel.*

Fraenkel, Eug. und Fr. Wohlwill: Das Zentralnervensystem bei der Gasbrandinfektion des Menschen. (*Pathol. Inst., Univ. Hamburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 2, S. 63—64. 1922.

Die Veränderungen im Zentralnervensystem beim Gasödem sind inkonstant und

bei der Schwere der Infektion auffallend geringfügig. Die von anderen Autoren gemachte Annahme, daß der tödliche Ausgang der Gasbrandinfektion durch toxische Einwirkung auf das Zentralnervensystem bedingt ist, erscheint nicht haltbar. Die Feststellungen am menschlichen Material stimmen mit den tierexperimentellen Befunden überein. *Sp.*

Mayer, Karl: Zur Bekämpfung der Cocainvergiftung. (*Otolaryngol. Klin., Basel.*) Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. **82**, H. 1/4, S. 42—49. 1922.

Morphium ist nach Cocainintoxikation zu vermeiden. Calcium ist Antagonist des Cocains, wirkt im Tierversuch dementsprechend. Bei Cocainvergiftung wird intravenöse Calciumchloridinjektion auf Grund von Versuchen empfohlen. *K. Löwenstein* (Berlin).

Reis: Sehnerven-Erkrankung durch Trinitrotoluol. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. **47**, H. 4, S. 199—208. 1922.

Fall, der nach 4 Jahre langer Beschäftigung mit Trinitrotoluol allmählich progrediente retrobulbäre Neuritis mit Abblassung der Papille, Verengung der Netzhautarterien, absolutem Zentralskotom und exzentrischer Sehschärfe von $^1/_{100}$ bekam. Erwähnung eines zweiten Falles, in dem eine Sehstörung anscheinend plötzlich entstand. Neurologischer Befund in beiden Fällen völlig negativ. In beiden Fällen nimmt Verf. Trinitrotoluolschädigung an, die bisher unbekannt war und auch noch weiterer Klärung bedarf. *K. Löwenstein* (Berlin).

Maier, Hans W.: Untersuchungen über die Wirkungen des Coffeins und des Kaffees auf den Menschen. An Hand von Experimenten mit gewöhnlichem Kaffee und Kaffee „Hag". (*Psychiatr. Univ.-Klin., Zürich.*) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **9**, H. 2, S. 244—269, 1921 u. Bd. **10**, H. 1. S. 80—99. 1922.

Mit starken Aufgüssen von gewöhnlichem Santoskaffee (30 g auf 300 g Wasser; entsprechende Coffeinmenge ca. 0,21 g) und Kaffee Hag, der bei Nachprüfung als tatsächlich praktisch coffeinfrei erprobt war, hat Verf. umfangreiche Versuche über die Wirkungen der verschiedenen Kaffeearten auf den Blutdruck, Puls, Schlaf, subjektives Wohlbefinden, Beeinflussung von Nicotinvergiftung und Schlafmittelwirkung, sowie der geistigen Arbeitsfähigkeit mittels 60 Minuten fortgesetzter fortlaufender Rechenaufgaben nach Kraepelin angestellt; über letztere Versuche enthält die Arbeit eingehende graphische Tabellen. Die wesentlichsten Ergebnisse dieser Untersuchungen sind folgende: Der Blutdruck steigt nach echtem Kaffee meist etwas an (ca. 10 cm H_2O nach Recklinghausen), nach Kaffee Hag gar nicht. Bei Verwendung toxischer Coffeindose (entsprechend 60 g Santoskaffee) tritt infolge Lähmungserscheinungen keine Blutdrucksteigerung mehr ein, wohl aber Vermehrung und Irregularität des Pulses; ähnliche Erscheinungen nach Kaffee Hag fehlen, ebenso Tremor und starker Harndrang, Symptome, die nach Genuß von gewöhnlichem Kaffee öfters beobachtet werden. Die Wirkung von Schlafmitteln kann durch steigende Dosen von Santoskaffee völlig ausgeschaltet werden, nicht durch Kaffee Hag, ebenso werden nur durch Santoskaffee etwaige toxische Lähmungserscheinungen nach Nicotinabusus ausgeglichen. Eine Besserung des Schlafes trat — nur bei gewöhnlichem Santoskaffee — bei zwei Personen ein, einer anämischen Hysterica mit Vasomotorenstörungen, wahrscheinlich durch Besserung der Hirnzirkulation, und bei einem Mann mit Depressionszuständen. Die geistige Arbeitsfähigkeit wird sowohl durch Santos wie durch Kaffee Hag verbessert, teilweise mehr als verdoppelt, dabei nehmen die Rechenfehler eher ab, die etwaige pathologische Ermüdbarkeit wird beseitigt. Prinzipielle Differenzen zwischen beiden Kaffeesorten bestehen dabei nicht. Die Befunde sind so einheitlich, daß eine suggestive Wirkung des angenehmen warmen Getränkes ausgeschlossen wird. Da die leistungssteigernde Wirkung auch von coffeinfreiem Kaffee ausgeht, nimmt Verf. an, daß die hier wirksamen Produkte in den aromatischen Röstprodukten der „Caffeongruppe" enthalten sind. *F. Stern* (Göttingen).

Astor, Viscountess: Alcohol as it affects the community. (Alkohol als Feind der Gemeinschaft.) Journ. of state med. Bd. **30**, Nr. 3, S. 118—122. 1922.

Die bekannte Leiterin der britischen Antialkoholbewegung schildert die vielseitigen Beziehungen des Alkoholismus zu den öffentlichen Lasten der Gemeinschaft, des Staates, der Städte, der Wohlfahrtspflege und zu den nicht öffentlichen des Familienlebens und der Ehe. *Laquer* (Wiesbaden).

Lemchen, B.: Moonshine whiskey psychosis. („Moonshine"-Psychosen). Med. rec. Bd. **101,** Nr. 7, S. 280 bis 282. 1922.

Mitteilung von 5 Fällen von „Moonshine-whiskey"-Psychose. Die Pat. hatten früher alle Alkohol getrunken. Die „Moonshine"-Psychosen verlaufen nicht unter den bekannten Alkoholbildern, der akuten Bellaccinose, des Del. tremens oder der Alc.-Paranoia, sondern unter dem Bilde eines Dämmerzustandes, indem die Pat. sich stupurös verhalten und entweder sterben oder ganz wiederhergestellt werden. In der Krankengeschichte schildert Verf. aber typisch delirante Zustandsbilder. *Forster* (Berlin).

Mayer, Martin: Über intralumbale Behandlung mit „Bayer 205" bei Trypanosomenkrankheiten. (*Inst. f. Schiffs- u. Tropenkrankh., Hamburg.*) Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. **25,** Nr. 12, S. 375—376. 1921.

Bereits vorher hatte Verf. bei vorgeschrittenen Fällen von Dourine, wenn bereits nervöse Erscheinungen vorlagen, die intralumbale Injektion von Bayer 205 empfohlen. Im Anschluß an zwei Heilerfolge in angegebener Weise in Laboratoriumsversuch an Hund und Meerschwein (Dourine, bei letzterem kombiniert mit Schizotrypanum cruzi) wird nochmals auf die Heilungsmöglichkeit bei nervösen Formen Dourine, Mal de Caderas und Schlafkrankheit hingewiesen. Beim Menschen empfiehlt Verf. Anfangsdosen von 0,05—0,1. *Collier* (Frankfurt a. M.).

Pfeiffer, R.: Das Influenzaproblem. Ergebn. d. Hyg., Bakteriol., Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Bd. **5,** S. 1—18. 1922.

Die Klärung der ätiologischen Probleme der Influenza hat für den Neurologen insofern Interesse, als auch zu der Frage der ätiologischen Stellung der epidemischen Encephalitis erst nach der eindeutigen Lösung der Influenzaätiologie eine klare Stellungnahme möglich ist. Aus diesen Gründen verdienen die kritischen Ausführungen des Entdeckers des Influenzabacillus für uns Beachtung. Verf. tritt energisch dafür ein, daß der Influenzabacillus der Erreger auch der letzten großen Pandemie war. Auf der ganzen bewohnten Erdoberfläche ist das Auftreten der Influenza mit dem Nachweis der Influenzabacillen in 60—70% parallel gegangen. Die bekannten Schwierigkeiten der Feststellung des Influencabacillus werden betont. Es wird der Nachweis geführt, daß die Influenzabacillen nicht wie die Kokken ubiquitär in der Schleimhaut des Respirationstractus verbreitet sind und daß auch die Zahl der gesunden Bacillenträger nach Erlöschen der Pandemien rasch zurückgeht. Den Versuchen von Cecil und Blake, die beim Affen mit Influenzabacillen-Reinkulturen (z. B. durch intratracheale Einspritzung) schwere Erkrankungen vom typischen Charakter der katarrhalischen Grippe nebst Komplikationen erzeugen konnten, wird hoher Wert zugesprochen. Die Hypothese eines filtrablen Virus wird als völlig in der Luft stehend angesehen. Auf die Beziehungen der Influenza zur Encephalitis lethargica wird kurz eingegangen. Verf. steht auch hier der Annahme eines filtrierbaren Virus skeptisch gegenüber und meint, daß auch bei der Encephalitis lethargica der Influenzabacillus als ätiologisches Agens in Betracht komme. Die besonderen klinisch-anatomischen Eigenarten der epidemischen Encephalitis werden nicht berührt. *F. Stern* (Göttingen).

Huebschmann, P.: Die Ätiologie der Influenza. Eine kritische Studie. Ergebn. d. Hyg., Bakteriol., Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Bd. **5,** S. 19—70. 1922.

Unter Verwertung einer großen Literatur erläutert Verf. die noch immer ungelösten ätiologischen Influenzaprobleme, besonders die problematische Virulenzsteigerung zur Zeit der großen Pandemien. Die bisherigen Erfahrungen sprechen am ehesten immer noch dafür, daß der Pfeiffersche Bacillus der eigentliche Erreger der Influenza ist, der als harmloser Parasit auf den Schleimhäuten von Gesunden und Kranken vegetieren kann, bis aus unbekannten Gründen die Virulenzsteigerung eintritt, die ihn zu Erkrankungen selbständiger oder komplikatorischer Natur befähigt. (Kleinere Epidemien.) Schließlich steigt die Virulenz des Influenzabacillus in dem Sinne, daß sie einen besonders günstigen Nährboden für die eitrigen Infektionen schafft, wobei auch die Virulenz des Influenzabacillus selbst steigt (große Pandemien, in denen infolge der eigenartigen Virulenzsteigerung des Influenzabacillus Eitererreger bei den Erkrankungen die Vorherrschaft erlangen können.) Das Material, das für die Bedeutung eines „filtrierbaren Virus" bei der Influenza sprechen soll, wird als recht kärglich

bezeichnet; der Kritik standhaltende Befunde liegen nicht vor. Verf. schlägt vor, die Erkrankungen, bei denen der Influenzabacillus die Hauptrolle spielt, als Influenza, die schweren Epidemien, bei denen sekundäre Kokkeninfektionen im Vordergrund stehen, als „Grippe“ zu bezeichnen. — Auf die Beziehungen zur epidemischen Encephalitis geht Verf. nicht weiter ein. *F. Stern* (Göttingen).

Tetanus:

Pochhammer, Conrad: Bemerkungen zu der Mitteilung Brunzels über einen Fall von Spättetanus im Zentralblatt für Chirurgie 1921, Nr. 46. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 49, Nr. 10, S. 315—317. 1922.

Pochhammer zweifelt an, daß in dem von Brunzel mitgeteilten Fall ein Spättetanus vorlag. Wahrscheinlicher ist ihm die Annahme einer neuen Tetanusinfektion (Operation im Hause; Vernähen einer infizierten Wunde usw.). Die Forderung Brunzels, bei jeder Nachoperation einer Kriegsverletzung, auch nach Jahren noch, Tetanusantitoxin unbedingt zu injizieren, erscheint ihm in dieser obligaten Form nicht immer gerechtfertigt. Die Unterlassung der Injektion ist jedenfalls kein „Kunstfehler“. *Wolfsohn.*

Murstad, E.: Tetanus nach Operationen. Untersuchung über Catgutsterilisierung. Med. rev. Jg. 38, Nr. 9, S. 385—402. 1921. (Norwegisch.)

Murstad teilt hier 4 Fälle von typischem Tetanus mit, der in wenigen Monaten in einem Krankenhause auftrat bei Patienten, die an Uterusleiden, Appendicitis, Nephrektomie operiert waren. Es wurden Tetanusbacillen in dem Catgut, das verwandt war, nachgewiesen, und genaue Prüfungen, der üblichen Catgut-Sterilisierungsmethoden ergaben, daß die Tetanussporen durch die meisten derselben im Catgut nicht vernichtet werden. Am besten bewährten sich die Methoden von Claudius (Jodjodkaliumlösung) und Rovsing (Höllensteinlösung). *S. Kalischer.*

Fränkel, Ernst: Erfahrungen mit der intrakraniellen Serumtherapie beim Tetanus. Med. Klinik Jg. 18, Nr. 13, S. 401—402. 1922.

Verf. wandte die intrakranielle Tetanusantitoxinbehandlung in der Erwägung an, daß es nicht nur erforderlich ist, die Giftproduktion — z. B. durch Excision der Wunde — zu unterdrücken und das Tetanospasmin auf dem Wege zum Zentralnervensystem zu neutralisieren — z. B. durch Seruminjektion in die Nervenstämme, sondern gleichzeitig auch mit möglichst hochwertigem Serum das bereits zentral verankerte, aber noch in lockerer Bindung befindliche Gift möglichst ausgiebig den Zellen wieder zu entreißen und unschädlich zu machen. Hierzu diene am besten gleichzeitige Serumapplikation durch endolumbale und subdurale Injektion nach beiderseitiger Trepanation. Mehrere Fälle werden beschrieben, welche bei diesem Vorgehen zur Heilung kamen, obwohl es sich um schwere Fälle mit kurzer Inkubationszeit handelte. Über die Menge der jeweils erforderlichen Antitoxindosen sind keine genaueren Angaben gemacht. Ein Fall ist nur mitgeteilt, bei dem nach intrakranieller Injektion von je 40 und intralumbaler von 32 A. E. trotz mehrfacher späterer intralumbaler und intravenöser Einspritzungen der Exitus eintrat. *F. Stern* (Göttingen).

Schmidt, Georg: Über die Grenzen der Antitoxinprophylaxe gegen Tetanus. (*Exp.-chirurg. Abt., chirurg. Klin., Univ. München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 40, S. 1286. 1921.

Experimentelle Untersuchungen, die zu folgendem Ergebnis führten: Die einmalige Verabfolgung von Tetanusschutzserum am Meerschweinchen selbst in unmittelbarem Anschluß an das Eindringen tetanushaltigen Stoffes schützt vor dem Ausbruche des Wundstarrkrampfes nur in einem Teile der Fälle. Da der Arzt auch wohl im Einzelfalle der verdächtigen Verwundung eines Menschen nicht vorhersagen kann, ob die Antitoxinserumeinspritzung schützen wird oder nicht, darf er sich mit ihr allein nicht begnügen, sondern hat außerdem stets die Wunde primär chirurgisch gründlich zu versorgen. *Kalb* (Kolberg).°°

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Lantuéjoul, Pierre: Hémorragies méningées sous-dure-mériennes traumatiques du nouveau-né. (Subduralblutungen traumatischen Ursprungs beim Neugeborenen.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 95, Nr. 22, S. 341—345. 1922.

Betrachtungen über Anatomie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Behand-

lung (wiederholte Lumbalpunktionen, Punktion der vorderen Fontanelle, Trepanation) der traumatischen Subduralblutungen nach der Geburt. *Kurt Mendel.*

Towne, Edward B. and Harold K. Faber: The diagnosis and treatment of intracranial hemorrhage of the new-born. Report of a case. (Diagnose und Behandlung intrakranialer Blutungen bei Neugeborenen. Mitteilung eines Falles.) California state journ. of med. Bd. 20, Nr. 1, S. 17—21. 1922.

Die rationelle Behandlung der intrakranialen Blutung bei Neugeborenen gründet sich auf einer richtigen Diagnose der Ursache und des Sitzes der Blutungen. Neben den klinischen Symptomen findet man eine gute Stütze für die Diagnose in der Spinalpunktion, in der Besichtigung der Fontanelle nach der Hautdurchschneidung oder in der weniger wünschenswerten subduralen Punktion durch die Fontanelle, in der Ventrikelpunktion und endlich in der Bestimmung der Koagulationsfähigkeit des Blutes. Die infratentoriale Blutung wird am besten durch die Spinalpunktion behandelt, die supratentoriale soll behandelt werden durch die Knochenresektion des Os parietale und Entfernung des Blutkoagulum. Die Aspiration oder Drainage solcher Blutungen wirkt nicht sicher gegen die nachfolgenden Störungen von Adhäsionen oder gegen die Bildung von Cysten und ist nur zu verwenden als Vorstufe für die Cushingsche Operation. Die Spinalpunktion und die Ventrikelaspiration sind bei intraventrikulären Blutungen indiziert. In jedem Falle, besonders aber wenn eine hämorrhagische Diathese diagnostiziert ist, soll man eine subcutane, intramuskuläre oder intravenöse Injektion von Blut machen und dann die Koagulationsfähigkeit des Blutes kontrollieren. Das intrakraniale Koagulum bei der hämorrhagischen Diathese wird nach denselben Prinzipien entfernt wie das traumatischen Ursprungs. Es wird dann über einen Fall berichtet, der mit günstigem Erfolg operiert worden ist. Das Kind entwickelte sich bis zum neunten Monat normal. *G. Peritz* (Berlin).

Byford, William H.: A method of retaining free fat and fascia transplants in closing defects in the dura. (Eine Methode zur Fixation freier Fett-Fascien-Transplantate bei der Duraplastik.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 78, Nr. 10, S. 729. 1922.

Um das Transplantat an der Stelle des Defektes zu fixieren, empfiehlt der Autor, den Rand des Transplantats durch in der Ebene des Defektes liegende Knochenstifte an die Diploë des Knochens anzunageln. *Erwin Wexberg* (Wien).

Apfelbach, Carl Wesley: Studies in traumatic fractures of the cranial bones. I. Edema of the brain; II. Bruises of the brain. (Studien über die Frakturen der Schädelknochen. I. Hirnödeme. II. Hirnquetschungen. (*Dep. of pathol., Rush med. coll, Chicago.*) Arch. of surg. Bd. 4, Nr. 2, S. 434—450. 1922.

Bei den Gehirnveränderungen, die im Verlaufe von Schädelfrakturen eintreten, spielt das Hirnödem eine besonders wichtige Rolle. Das Ödem verstärkt den intrakraniellen Druck und hat eine Hirnanämie zur Folge. Die Ursache des Hirnödems suchen manche Autoren (Kocher, v. Bergmann) in einer Transsudation aus den Gefäßen in das Gehirn, während Cannon die Ursache des Ödems in osmotischen Vorgängen sieht. Wieder andere Autoren erblicken die Ursache des Hirnödems bzw. der Hirnschwellung in degenerativen Hirnveränderungen, andere wiederum in einem Mißverhältnis zwischen Produktion und Resorption der cerebrospinalen Flüssigkeit. Weiter werden die Ansichten der Autoren erwähnt, die das Mißverhältnis des Hirngewichtes zum Schädelinhalt verantwortlich machen. So verschieden auch die Auffassungen über das Zustandekommen des Hirnödems sind, so ist das eine sicher, daß in einem bestimmten Stadium nach Schädelbasisfrakturen eine Zunahme von Hirnflüssigkeit festzustellen ist Experimentell gelang es Weed, Mc Kibben, Renauld durch intravenöse Injektion von hypotonischer Kochsalzlösung ein Hirnödem zu erzielen, und zwar handelt es sich hier nicht um ein lokalisiertes Hirnödem, sondern um ein allgemeines. Von dem Gedanken ausgehend, daß Untersuchungen über den Wassergehalt des Gehirns die Rolle des Hirnödems weiter klären würden, haben die Verff. sowohl bei normalen Gehirnen

als bei Gehirnen von Patienten, die einer Schädelfraktur erlegen waren, ihr besonderes Augenmerk auf den Wassergehalt gerichtet. Die Untersuchungen, die eine recht komplizierte Methodik erforderten, zeigten, daß das normale Gehirn etwa 76% Wasser enthält. Dabei sind allerdings mehrere Fehlerquellen zu berücksichtigen: Alter, Todesursache, Intervall zwischen Verletzung und Tod spielen dabei eine Rolle. Auch sind Wassergehalt und Quellungsfähigkeit der grauen und der weißen Hirnsubstanz verschieden. Die Verff. kommen zu dem Schluß, daß das Hirnödem häufig in der Zeit von einigen Stunden nach dem Unfall bis zum 2. oder 3. Tag vorhanden ist, daß es meist in den ersten Stunden nach dem Unfall und vom 3. Tage ab fehlt. Ob das Ödem eine ausschlaggebende Rolle beim Zustandekommen der Hirnsymptome nach Schädelfrakturen spielt, lassen die Verff. dahingestellt. In einem zweiten Abschnitt der Arbeit wird auf die verschiedenen Formen der Hirnquetschung an Hand von mehreren instruktiven Abbildungen eingegangen. Von den schweren Hirnquetschungen abgesehen, entstehen die Hirnschädigungen meist infolge von Blutungen aus den Piaarterien, oder sie sind bedingt durch Blutungen aus den zwischen weißer und grauer Hirnsubstanz liegenden Gefäßen. Die Blutungen aus der Leptomeninx breiten sich meist auf der Hirnoberfläche aus. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Bloedhorn, E.: Schußfraktur des Felsenbeins mit Eiterverhaltung im Zusammenhang mit Landryscher Paralyse. (*Städt. Krankenanst., Essen.*) Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. 82, H. 1/4, S. 113—116. 1922.

Schlaffe Lähmung der Beine mit Areflexie, Rumpf- und Armparese, Schluckstörung bei Eiterverhaltung am Felsenbein 4 Jahre nach Schußverletzung. Nach ohroperativer Operation Heilung der nervösen Erscheinungen, daher Zusammenhang durch Eindringen von Bakterienstoffen in Gesamtorganismus angenommen. *K. Löwenstein* (Berlin).

Muskens: Trois cas d'épilepsie traumatique dont deux avec dépression cranienne, guéris depuis onze, dix et sept ans. (Drei Fälle von traumatischer Epilepsie, zwei davon mit Knochendepressionen, die seit 11,10 und 7 Jahren geheilt sind.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 25, Nr. 2, S. 180—182. 1921.

Muskens wendet sich in einer Diskussionsbemerkung auf einem Straßburger Chirurgenkongreß gegen die Ansicht von Billet und Lenormant, daß die Operationen bei Jacksonscher Epilepsie nur selten von dauerndem Erfolg begleitet sind. M., der selbst Neurochirurge und Schüler von Horsley ist, weiß über 3 Fälle zu berichten, bei denen die Erfolge 11, 10 und 7 Jahre anhielten. In dem einen ausführlich wiedergegebenen Falle handelt es sich um eine 24jährige Patientin, die nach einem Sturz aus dem dritten Stockwerk vom 3. Lebensjahre an an Jacksonschen Anfällen leidet. Die Patientin wurde 3mal erfolglos operiert (Bildung osteoplastischer Lappen). Erst beim 4. Mal fand man $2^1/_2$ bzw. 1 cm große Knochensplitter der Tabula interna in der Hirnrinde, die vorher nicht bemerkt worden waren. Die Stücke wurden entfernt, außerdem das krampfende Zentrum in einer Tiefe von 2 mm excidiert. Als Schüler Horsleys hat M. die Defekte nicht osteoplastisch gedeckt. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Tilmann: Epileptische und ähnliche Hirnerscheinungen nach Schädelverletzung und ihre Heilungsmöglichkeit durch Operation. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.*) Med. Klinik Jg. 18, Nr. 13, S. 393—395. 1922.

Kriegsverletzte mit völliger Ausheilung ihrer Verletzung mit geringen oder ganz fehlenden Beschwerden liefern normales Lumbalpunktat. Dagegen zeigen alle Epilepsien sowie alle an ähnlichen Hirnerscheinungen Leidenden bei der Lumbalpunktion entweder erhöhten Druck oder erhöhten Eiweißgehalt oder beides. Erhöhter Eiweißgehalt zeigt an, daß im Schädelinnern sich noch entzündliche oder reparatorische Prozesse abspielen. Stark erhöhter Eiweißgehalt spricht für Hirnabsceß. Erhöhter Druck, der nach Liquorabfluß nicht oder nur wenig sinkt, spricht für einen intracerebralen Prozeß, bei gleichzeitigem hohem Eiweißgehalt für Absceß, bei geringerem für entzündliche Cyste, bei ganz geringer Steigerung für Retentionscyste. Sinkt der anfangs erhöhte Druck nach Ablassen schnell, dann handelt es sich meist um Meningitiden, meist Meningitis serosa. Die Lumbalpunktion gibt einen sehr sicheren Anhaltspunkt,

um einen Verdacht, daß Beschwerden vorgetäuscht sind, zu entkräften oder zu bestätigen. Alle Fälle, die erhöhten Druck oder erhöhten Eiweißgehalt im Liquor haben, stehen vor der Gefahr, epileptisch zu werden. Verf. lehnt deshalb alle plastischen Verschlüsse von Schädeldefekten sowie Plastiken am Gehirn ab, bis die Lumbalpunktion normale Verhältnisse gibt. — Die Mortalität der Trepanation bei traumatischer Epilepsie beträgt 4,4%, bei 41% war kein Erfolg durch die Operation zu verzeichnen, 38,2% sind vorläufig geheilt, 16,4% erheblich gebessert. Je früher die Operation stattfindet und je weniger die Reizerscheinungen über die Hirnoberfläche ausgedehnt sind, um so besser sind die Operationsresultate. *Kurt Mendel.*

Lochte, Th.: Ein Fall von Krönleinschem Schädelschuß: Tod durch Selbstmord oder durch fremde Hand? Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. Bd. 1, H. 3, S. 141—150. 1922.

Es handelt sich um einen Heuer, der zwischen einem Stapel Kisten mit einer Schußwunde am Kopf als Leiche vorgefunden worden war. 1/2 Stunde war vorher ein Knall gehört worden, der nach dem dumpfen Ton für einen Revolverschuß gehalten wurde. Es entstand die Frage, ob Selbstmord oder Tod durch fremde Hand vorläge. Von Lochte wurde ein Obergutachten dahin abgegeben, daß aller Wahrscheinlichkeit nach ein Selbstmord vorliegen müsse. Die Beweisführung war durch die widerspruchsvollen Zeugenaussagen sehr erschwert. Wesentlich ist, daß es sich um einen Krönleinschen Schädelschuß handelte (das Großhirn lag in toto neben der Leiche), woraus der Schluß gezogen werden konnte, daß kein Revolverschuß vorliegt, weil Revolverschüsse erfahrungsgemäß keine Krönleinschen Schädelschüsse verursachen können. Verf. hat indessen Versuche angestellt, die zeigten, daß auch durch Mauserpistolen Krönleinsche Schädelschüsse hervorgerufen werden können. L. befolgte dabei die Versuchsanordnung von Hennes (Füllung des Schädels mit zwei Schweinsblasen, von denen die zentrale mit Kleister gefüllt ist, während zwischen die beiden Schweinsblasen Wasser gefüllt wird). Weiter ist bei dem Falle bemerkenswert, daß die kleine, nur 14 : 10 mm messende Einschußöffnung sich 4 cm über dem linken Ohr befand. Die sonderbare Lage des Einschusses ist dadurch bedingt, daß der Selbstmörder in kniender Stellung den Schuß abgegeben hat. Bei der Beurteilung des Falls sprach weiter für einen Selbstmord, daß in dem gefundenen Karabiner eine abgeschossene Patrone im Lauf war und daß von Zeugen nur ein Knall gehört wurde. Weitere Einzelheiten sind im Original nachzulesen. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Menschel, Hellmut: Über einen Fall von Aneurysma der Arteria vertebralis dextra nach einem Trauma. (*Stadtkrankenh., Dresden-Friedrichstadt.*) Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 28, Nr. 2, S. 13—17. 1922.

Schwer rachitisches 2jähriges Kind. Von einem Wagen geschleift, gleich darauf bewußtlos. Nach 8 Tagen Wohlbefinden. Dann — nach weiteren 8 Tagen — wieder bewußtlos, Pupillen weit, Nackensteife, Babinski +, Kernig +, stark blutiger Liquor, Exitus. Sektion: Aneurysma der rechten Arteria vertebralis. Verf. nimmt Zusammenhang mit dem Trauma an: durch die starke Gewalteinwirkung kam es zu einer Gehirnerschütterung und zur Gefäßruptur der Arteria vertebralis. Das Platzen des Aneurysmas bedingte das Ende der 8tägigen symptomlosen Periode zwischen erster und zweiter Bewußtlosigkeit und leitete den Exitus ein. Als die unmittelbare Todesursache ist der Durchbruch des Blutes in die Ventrikel und in den Aquädukt anzusehen. Der Fall zeigt, daß unter gewissen Bedingungen eine völlig normale Hirnarterie infolge mechanischer indirekter Gewalteinwirkung zur Ruptur gebracht werden kann. *Kurt Mendel.*

Filimonoff, J. N. Zur Traumatologie des Rückenmarks. Traumatische Kompression des Rückenmarks ohne dauernde Veränderungen der Wirbelsäule. Ges. d. Nerven- u. Irrenärzte, Moskau, Sitzg. v. 20. IV. 1921. (Russisch.)

Ein junger 20jähriger Bauer sprang beim Baden ins Wasser und erhielt momentan eine völlige Lähmung der unteren Extremitäten. Es bestand dabei keine Kontusion, Bewußtsein war völlig klar. 6 Tage nach dem Unfall ergab die Untersuchung eine unbedeutende Schmerzhaftigkeit des Halses, Beweglichkeitsbeschränkung des Halsteils der Wirbelsäule, Paraplegia inferior mit Herabsetzung des Tonus und Erlöschen der Reflexe, Harnretention. Röntgenologisch nichts Abnormes. Die Schmerzhaftigkeit im Bereiche des Halses wurde bald schwächer, die schlaffe Lähmung ging ins Spastische über. Die Sensibilität war während der ganzen Zeit herabgesetzt, und zwar zwischen C_7 und S_5. Der Kranke ging ungefähr 1 Jahr nach dem Unfall an fortschreitendem Kräfteverfall zugrunde. Bei der Autopsie: keine Wirbelsäulenveränderung, das Rückenmark war sehr abgeplattet und in sagittaler Richtung abgeflacht, und zwar im Bereiche der C_7—C_8. Histologisch: der ganze Durchschnitt in dieser Gegend färbte sich nach Weigert nicht, in D_1—D_2 eine Cyste mit Körnchenzellen gefüllt, auf- und absteigende Degeneration wie üblich.

Vortr. läßt nur eine Erklärungsmöglichkeit zu und zwar eine Luxation des Halswirbels, die das Halsmark schädigte und im selben Moment eine spontane Einrenkung der Luxation anstatt der üblichen Fixation des luxierten Wirbels. Solche Fälle sind schon beschrieben. Bemerkenswert ist nur die Schwere der Erkrankung und das scheinbar unbedeutende Moment (Sprung ins Wasser), das das klinische Bild verursacht hat. Es kann also auch bei einfacher Distorsion und sogar bei forciertem Beugen oder Strecken des Halses schwere Zertrümmerung des Rückenmarks zustande kommen ohne dauernde Knochenveränderung. *M. Kroll* (Moskau).

Plaggemeyer, H. W.: Final report on fractures of the spine in relation to changes in kidney and bladder function. (Schlußbericht über Wirbelbrüche in ihren Beziehungen zu Nieren- und Blasenstörungen.) Journ. of urol. Bd. **6**, Nr. 3, S. 183 bis 193. 1921.

Über die Ausgangszustände der Blasen- und Nierenfunktion nach 20 Wirbelsäulenfrakturen berichtet Verf. folgendes: Das Wechselverhältnis zwischen Stickstoffzurückhaltung und Phthaleinausscheidung blieb von Anfang bis Ende das gleiche. Der Reflexbogen zum völlig normalen Akt der Blasenkontrolle stellte sich nicht wieder her; bei ausgesprochener Besserung der motorischen Phase blieb die Wiederherstellung normaler sensibler Funktion aus. Die Geschlechtsfunktion kehrte zwar auch in verschiedenen Fällen zurück, einmal fast bis zur Norm, doch konnten in jedem Fall Ausfälle in der Sensibilität der äußeren Genitalien und an dem Perinaeum nachgewiesen werden. Alle Fälle wiesen dauernd eine größere oder geringere Menge Restharn auf, ebenso bestand die lokale Hyperhidrosis in wechselndem Grade weiter, während alle trophischen Geschwüre zur Heilung kamen. Trotz des dauernden Restharns kam niemals Steinbildung zustande. Die Mastdarmfunktion ging der der Blase parallel. Durch Übung und Ausdauer kann fast stets ein Blasenautomatismus erzielt werden, bei dem der Kranke ein ganz erträgliches Dasein führen kann; hierzu ist erforderlich, daß der Katheter, sobald es der Zustand des Kranken irgend erlaubt, weggelassen wird. Wichtig ist, daß alle Fälle, die starben, zwar Niereninfektion, aber keine Zeichen von Erweiterung der Ureteren oder des Nierenbeckens zeigten; die Stauung beschränkt sich auf die Blase und überschreitet nicht die Ureterenmündungen. Auch durch Röntgenbeobachtungen an den Lebenden wurde dies bestätigt. *H. Haenel* (Dresden).

Adson, Alfred W.: The gross pathology of brachial plexus injuries. (Die grobe Pathologie der Verletzungen des Plexus brachialis.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **34**, Nr. 3, S. 351—357. 1922.

Experimentelle Studie über den Mechanismus der Plexusverletzung auf Grund von Versuchen an frischen Leichen. Zieht man den Arm nach unten und außen, dann zerreißen die Fascie und die Blutgefäße um das Rückenmark distal von den Wurzeln. Bei weiterer Dehnung zerreißt das Epineurium, schließlich die Nervenwurzeln selbst. Die einzelnen Bündel zerreißen in verschiedenem Niveau innerhalb einer Strecke von 8—10 cm. — Vorwärtsrotation mit Zug führt zuerst zur Schädigung der 7. Cervicalwurzel, dann der 6. und 5. distal vom Ganglion, proximal von dem formierten Strang, daneben zur Zerreißung der Fascie über dem 7. Spinalganglion. Durch Rückwärtsdrehung von Hand und Arm erfolgt zuerst Schädigung der 1. Dorsalwurzeln, dann vollständige Zerreißung derselben zwischen dem Ganglion und dem unteren Hauptstrang, Zerreißung der Fascie um das Ganglion und teilweiser Abriß des Ganglion. Verstärkte Drehung und Zug bewirken vollständigen Abriß des Ganglion und der 8. und 7. Cervicalwurzeln, teilweisen Abriß des 6. Spinalganglion. — Abwärtszug an der Schulter mit Gegenzug an Kopf und Hals führt zur Zerreißung der Fascie, des Epineuriums und der Blutgefäße, bei stärkerer Dehnung zu Zerreißung der 5. Cervicalwurzel distal vom Ganglion und teilweisem Abriß des Ganglion, weitere Verstärkung des Zuges zur Verletzung von C_6 und C_7, in leichterem Grade auch von C_8 und D_1, Abriß der Ganglien und Zerreißung der Wurzeln von C_6 und C_7, Verletzung der Fascie von C_8. Diese Läsion entspricht dem Typus der Erb - Duchenneschen (Geburts-) Lähmung. —

Zug nach oben und hinten bewirkt Zerreißung der Fascie des Ganglion bei D_1, Abriß des Ganglion und der Wurzeln C_8 und D_1, Zerreißung der Scheide von C_7 distal vom Ganglion, mäßige Zerreißung von C_6 und C_5, teilweise Zerreißung der Rami communicantes bei D_1 (Hornerscher Symptomenkomplex!). — Es ergibt sich, daß alle Verletzungen des Plexus, mit Ausnahme der durch Zug des Arms nach unten und außen bewirkten, nahe dem Canalis intervertebralis proximal vom Hauptstrang des Plexus liegen. Die Versuche machen es wahrscheinlich, daß es sich bei den Geburtslähmungen um primäre Plexusläsionen und nicht um Folgen von Schultergelenksverletzungen handelt. *Erwin Wexberg* (Wien).

Meyer, Max: Der Begriff der Konstellation und seine Bedeutung für das Problem der Beurteilung von Psychoneurosen nach Unfällen. (*Nervenheilanst. d. Stadt Frankfurt a. M. i. Köpperner Tal i. Taunus.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 1/3, S. 287—304. 1922.

Meyer setzt sich bei seinen Überlegungen bezüglich der konstitutionellen Disposition als pathogenetischem Moment in der Beurteilung von Unfallneurosen mit den etwas summarischen und starren Anschauungen Reichardts auseinander. Das Trauma dürfte als Erlebnisfaktor auch bei endogenen Prozessen öfter eine Rolle spielen als Reichardt annahm, nicht anders bei gewissen Krankheitsformen der Paranoia („sensitiver Beziehungswahn" Kretschmers) als bei der Unfallneurose. Die Trias prämorbider Charakter, Milieuwirkung und Erlebnisfaktor greift auch in das Bild der Psychoneurose entscheidend ein. Von Selbstmord nach Trauma wird gesagt, daß erst die Gesamtheit aller konstellativen Momente (also endogene der Disposition und exogene der traumatischen Schädigung) das Unfallereignis zu einem solchen Faktor stempelt, daß schwere krankhafte Störungen ausgelöst wurden. Auch hier kann also Entschädigungspflicht vorliegen, wobei allerdings die Abwertung innerer und äußerer Schädigung sehr schwer fallen kann. Ist diese schon bei der Frage nach der Entstehung seelisch-nervöser Störungen schwierig, so erhöht sich die Verantwortlichkeit und Schwierigkeit noch bei der prognostischen und therapeutischen Abschätzung. M. warnt vor einer schematischen Betrachtungsweise und verspricht sich nur Gutes von einer „psychologischen Einstellung auf den Kranken im Zusammenhang mit der Berücksichtigung aller Konstellationsfaktoren". *Singer* (Berlin).

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie:

Leva, J.: Epilepsie im Kriege. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 1/3, S. 386—410. 1922.

Unter 188 Fällen von Epilepsie hatte die Krankheit bei 152 schon vor dem Kriege bestanden, darunter waren 26 als Spätepilepsie aufzufassen. In 56% der Fälle trat die Krankheit in den ersten zwei Dezennien auf, übrigens in 32% erst im dritten, was zum Teil mit der Eigenart des Materials zusammenhängt. In 19,7% gleichartige Belastung. Relativ häufig waren Traumen in der Vorgeschichte. Nicht allzu selten konnte von einer Verschlimmerung des Leidens, insbesondere nach längerer Felddienstleistung gesprochen werden. In 36 Fällen waren die Anfälle erstmalig im Felde aufgetreten; bei 4 ergab die Anamnese Hinweise für eine Minderwertigkeit des Gehirns, bei 14 anderen war anderes belastendes Material vorhanden. Bei 5 Fällen traten die Anfälle nach so kurzer Kriegsdienstleistung auf, daß von einem schädigenden Einfluß dieser nicht gesprochen werden kann. Bei dem Rest wurde öfters Schreckwirkung, besonders Artilleriebeschießung beschuldigt, was Leva aber nicht gelten läßt. Speziell bei den Fällen, wo es bei einem einzigen Anfalle blieb, war nicht selten eine Prädisposition nachzuweisen; freilich ist nicht ausgeschlossen, daß hier nicht doch später wieder Anfälle auftreten. Immerhin rechnet er sie zu den affektepileptischen resp. asthenischen (?) Anfällen. Das erscheint ihm auch für die Mehrzahl der anderen Fälle nahe-

liegend, obwohl er zugeben muß, daß keine anamnestischen Anhaltspunkte vorliegen. Zur wirklichen Epilepsie gehören nur wenige Fälle, in seinem Material 2, wo die Anfälle auch später intermittierend auftraten. Im allgemeinen hält er das Auftreten der Epilepsie im Kriege für ein mehr zufälliges Ereignis, es kommt höchstens ein gewisser Grad von Gesundheitsschädigung durch Kriegsstrapazen als krankheitsauslösender Faktor in Betracht. *E. Redlich* (Wien).

Schott: Beitrag zur Lehre von der Epilepsie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 112—126. 1922.

Vorwiegend statistische Verarbeitung von 1100 Fällen von Epilepsie (600 Männer und 500 Frauen). 64% der Fälle begannen bis zum Alter von 10 Jahren, von 11—20 Jahren 29%. Wesentliche Differenzen der Geschlechter fanden sich nicht. Bezüglich der Jahreszeit fand sich eine besondere Häufung der Anfälle im Juni, eine Minderzahl im Februar und August. Schott findet, daß das Längenwachstum bei Epilepsie schneller vor sich gehe als in der Norm. S. betont dann die Häufigkeit äußerer (65%) und innerer Entartungszeichen (30%). Erbliche nervöse Belastung als ausschließliches ätiologisches Moment in 10%, Trunksucht der Erzeuger in 3%. Geburtstraumen schätzt er ätiologisch nicht hoch ein. In 8% der Fälle wurden cerebrale Prozesse angeschuldigt. S. bespricht dann die Bedeutung von Infektionskrankheiten, erwähnt 4 Fälle, wo die ersten Anfälle nach Impfung auftraten (1 Fall, wo angeblich von einem epileptischen Kinde abgeimpft wurde). Dann Fälle, wo die Krankheit nach Insolation, nach Rauchvergiftung, nach Belladonnavergiftung auftrat. In 15% der Fälle war ätiologisch nichts von Bedeutung zu eruieren. *E. Redlich* (Wien).

Klieneberger, Otto: Zur Pathogenese der epileptischen Krampfanfälle. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 6, S. 408—413. 1922.

Klieneberger findet, ohne Neues zu bringen, in den bekannten Ausführungen *Fischers* über die „elementaren Krämpfe" einen wesentlichen Fortschritt. Die Krampffähigkeit ist physiologisch, sie kann dauernd oder vorübergehend erhöht sein und zu Krampfbereitschaft resp. Krampftätigkeit führen. Auch die periphere Komponente nach Fischer kann das Gehirn krampffähig machen. Für letztere hält er mit Fischer die Drüsen mit innerer Sekretion, speziell die Nebennieren, für ausschlaggebend. Auch therapeutisch hält er Fischers Anschauung für verheißungsvoll. *E. Redlich* (Wien).

Herrmann, G.: Ungleichzeitiges Auftreten der Pupillenstarre bei epileptischen Anfällen. (*Dtsch. psychiatr. Univ.-Klin., Prag.*) Med. Klinik Jg. 18, Nr. 13, S. 399 bis 401. 1922.

Herrmann beobachtete während eines letal endigenden Status epilepticus, daß im Krampfanfalle zuerst auf dem einen Auge und erst nach einigen Sekunden auf dem anderen Auge Lichtstarre auftrat. Ebenso verschwand sie ungleichzeitig auf beiden Augen. Er vermutet, daß Ähnliches auch sonst vorkommen dürfte; denn in einem weiteren Falle erfolgte das Verschwinden der Lichtstarre nach dem Anfalle auch ungleichzeitig auf beiden Augen, Ähnliches wurde für die Konvergenzreaktion nachgewiesen. Ein 3. Fall zeigte auch wieder das Eintreten der Lichtstarre zuerst auf dem einen, dann auf dem anderen Auge, ebenso das Verschwinden derselben. Während im 1. Fall die Krämpfe Jacksoncharakter hatten, handelte es sich im letzten Falle um einen Anfall von gewöhnlichem Typus. *E. Redlich* (Wien).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen:

Jakob, A.: Einige Bemerkungen zur Histopathologie der Paralyse und Tabes mit besonderer Berücksichtigung des Spirochätenbefundes. (*Staatskrankenanst. u. Psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 191—224. 1922.

Unter Verwertung der Hermelschen Spirochätenuntersuchungen an atypischen Paralysen und verwandten syphilitischen Krankheitsprozessen nimmt Verf. Stellung zur Frage der Zusammenhänge zwischen Spirochätenbefund und histologischen Verände-



...r zugeben muß, daß keine anamnestischen Anhaltspunkte vorliegen. ...pilepsie gehören nur wenige Fälle, in seinem Material 2, wo die Anfälle ...mittierend auftraten. Im allgemeinen hält er das Auftreten der Epi... für ein mehr zufälliges Ereignis, es kommt höchstens ein gewisser ...dheitsschädigung durch Kriegsstrapazen als krankheitsauslösender ...cht. E. Redlich (Wien).

...trag zur Lehre von der Epilepsie. Arch. f. Psychiatrie u. Nerven... H. 1/3, S. 112—126. 1922.

...statistische Verarbeitung von 1100 Fällen von Epilepsie (600 Männer ... 64% der Fälle begannen bis zum Alter von 10 Jahren, von 11—20 Jah... ...tliche Differenzen der Geschlechter fanden sich nicht. Bezüglich der ...ich eine besondere Häufung der Anfälle im Juni, eine Minderzahl im ...ust. Schott findet, daß das Längenwachstum bei Epilepsie schneller ...in der Norm. S. betont dann die Häufigkeit äußerer (65%) und innerer ...en (30%). Erbliche nervöse Belastung als ausschließliches ätiologisches ... Trunksucht der Erzeuger in 3%. Geburtstraumen schätzt er ätiologisch ...in 8% der Fälle wurden cerebrale Prozesse angeschuldigt. S. bespricht ...ung von Infektionskrankheiten, erwähnt 4 Fälle, wo die ersten Anfälle ...ftraten (1 Fall, wo angeblich von einem epileptischen Kinde abgeimpft ...Fälle, wo die Krankheit nach Insolation, nach Rauchvergiftung, nach ...ftung auftrat. In 15% der Fälle war ätiologisch nichts von Bedeutung E. Redlich (Wien).

...er, Otto: Zur Pathogenese der epileptischen Krampfanfälle. Allg. ...chiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 6, S. 408—413. 1922.

...ger findet, ohne Neues zu bringen, in den bekannten Ausführungen ...ie „elementaren Krämpfe" einen wesentlichen Fortschritt. Die Krampf... ...siologisch, sie kann dauernd oder vorübergehend erhöht sein und zu ...aft resp. Krampftätigkeit führen. Auch die periphere Komponente ...ann das Gehirn krampffähig machen. Für letztere hält er mit Fischer ...innerer Sekretion, speziell die Nebennieren, für ausschlaggebend. Auch ...ilt er Fischers Anschauung für verheißungsvoll. E. Redlich (Wien).

... G.: Ungleichzeitiges Auftreten der Pupillenstarre bei epileptischen ...ch. psychiatr. Univ.-Klin., Prag.) Med. Klinik Jg. 18, Nr. 13, S. 399

...n beobachtete während eines letal endigenden Status epilepticus, daß ...le zuerst auf dem einen Auge und erst nach einigen Sekunden auf dem ...Lichtstarre auftrat. Ebenso verschwand sie ungleichzeitig auf beiden ...mutet, daß Ähnliches auch sonst vorkommen dürfte; denn in einem ...rfolgte das Verschwinden der Lichtstarre nach dem Anfalle auch un... ...eiden Augen, Ähnliches wurde für die Konvergenzreaktion nach... ...all zeigte auch wieder das Eintreten der Lichtstarre zuerst auf dem ...anderen Auge, ebenso das Verschwinden derselben. Während ...fe Jacksoncharakter hatten, handelte es sich im letzten Falle ...wöhnlichem Typus. E. Redlich (Wien).

...philitische Geistesstörungen:

...merkungen zur Histopathologie der Paralyse und Tabes ...ung des Spirochätenbefundes. (Staatskrankenanst. u. ...rg-Friedrichsberg.) Arch. f. Psychiatrie u. Nerven... ...224. 1922.

...elschen Spirochätenuntersuchungen an atypischen ...tischen Krankheitsprozessen nimmt Verf. Stellung ...chen Spirochätenbefund und histologischen Verände-

rungen bei der Paralyse. Er hebt die Schwierigkeiten hervor, die sich der Beantwortung der Frage entgegenstellen, ob alle Veränderungen ungezwungen auf die lokale Einwirkung der Pallida bezogen werden können; so gestatte z. B. das gegebene Spirochätenmomentbild keinen direkten Schluß auf das histologische Zustandsbild, das zugleich mit der letzten geweblichen Reaktion die Summe aller früheren Schädigungen widerspiegelt. Nach dem Parasitenbefunde könne man die einzelnen Fälle kaum charakterisieren, dürfe aber doch parasitologisch sich auszeichnenden Fällen auch histologisch besonderes Augenmerk zuwenden. Aus Jakobs reichhaltigen Beobachtungen sei folgendes kurz wiedergegeben: In einem Fall von rasch fortschreitender Herdparalyse entsprach die Lagerung der überaus reichlichen Parasiten vollkommen den herdförmigen, sehr hochgradigen Störungen, unter denen schwere Nervenzellalterationen eine Hauptrolle spielten. Eine stark progrediente Anfallsparalyse ergab besonders dichte Spirochätenkolonien in den „unorganisierten Granulationsherden" (vgl. hierzu des Autors frühere Arbeit über die Anfallsparalyse). Ein 3. Fall (klinisch gewöhnliche Paralyse) zeigte das Striatum schwer erkrankt und entsprechend reichlich von Spirochäten durchsetzt, während der Globus pallidus verschont war; im Weiß der inneren Kapsel fanden sich Entmarkungsherde im Zusammenhang mit circumscripten Spirochätenansammlungen. In den beschriebenen Fällen muß man zweifellos die histologischen Veränderungen als den morphologischen Ausdruck lokaler Spirochäteneinwirkungen auffassen. Andererseits betont Verf., daß durchaus nicht etwa immer ein Parallelismus besteht zwischen der Spirochätenmenge um die Gefäße und der Stärke der jeweiligen Gefäßinfiltrate; im Gegenteil scheinen oft in parasitenreichen Stellen die Infiltrate zurückzutreten. Auch die miliaren Gummen und ihre nächste Umgebung hat J. frei von Spirochäten gefunden und wertet sie als die biologisch tüchtigsten reaktiven Veränderungen im Kampf gegen die Parasiten. Die Untersuchung mancher Paralysen, besonders galoppierender Frühfälle, die histologisch durch schwere Nervenzelldegeneration bei nur angedeuteter Capillarinfiltration charakterisiert sind, ergab das Fehlen von Pallidae. Das Gleiche gilt u. a. für die seltenen, von gewöhnlichem Status spongiosus wohl unterscheidbaren streifenförmigen Schichtdegenerationen (Nervenzellausfälle bei mäßiger Gliaproliferation), die meist die IV. und V. Schicht betreffen und oft in atrophische geschrumpfte Windungen einlaufen; ferner für lobuläre Kleinhirnatrophien mit Schwund der Körnerschicht und des Purkinjeapparates; schließlich für die Endarteriitis der kleinen Rindengefäße, die darauf hindeutet, daß die Lues auch ohne lokale Anwesenheit des Erregers in der Rinde schwere Gefäß- und Parenchymerkrankung hervorrufen kann (vgl. dagegen Siolis Befund, s. dies. Zentrlbl. **28**, 220. Ref.). Die Gesamtheit der Befunde erweist jedenfalls, daß bei der Paralyse außer der lokalen Spirochätenwirkung weitere komplizierte, in ihrem Wesen noch dunkle Vorgänge eine Rolle spielen, für die J. auch die kürzlich von Hauptmann gebrachte Hypothese ablehnt. — Was die Tabes anlangt, so fand Verf. (entsprechend früheren in seinem Laboratorium gemachten Untersuchungen Hassins) die Nageottesche Stelle stets syphilitisch erkrankt. In dem dort auftretenden Granulationsgewebe, das in der Arachnoidea zum Rückenmark hinwuchern kann, wurden lymphocytäre Elemente im Gegensatz zu den Befunden von Richter nie vermißt. Die Spinalmeningitis darf als konstante Erscheinung bei Tabes gelten. Während Richter an der Nageotteschen Stelle, Jahnel im arachnoidealen Gewebe Parasiten fand, gelang dies Verf. bisher noch nicht. Die sekundäre Hinterstrangsentartung wird durch die geschilderten Prozesse zwanglos verständlich, während für die elektive systematische Degeneration gewisser endogener Faserzüge bei Tabes die Erklärung noch aussteht. *Neubürger.*

Davis, Thomas K.: An endocrinal factor in general paresis. (Ein endokriner Faktor bei der progressiven Paralyse.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **163**, Nr. 3, S. 425—430. 1922.

Verf. untersuchte 82 Paralytiker männlichen Geschlechtes auf Symptome von Status lymphaticus hin. Die Diagnose fällte er intra vitam nach folgenden Kriterien:

Schlankheit der Knochen, weibliche Konturen der Gliedmaßen, weiblicher Typus der Crines pubis, spärliche Behaarung, speziell Bartwuchs, Behaarung der Brust, Achselhöhle und Analgegend. Diese Züge sind allerdings bei Individuen im mittleren Lebensalter weniger deutlich. Nur bei 2 Patienten fand er einen ausgesprochenen Status lymphaticus, während unter 5652 Autopsien derselbe 457 mal angetroffen wurde, darunter bei Männern allein in 10%. 15 der Paralytiker wiesen geringere Behaarung auf, aber ohne Skelettmerkmale, 26 Fälle normale, 21 übernormale und 18 ganz exzessive Behaarung. Bemerkenswerterweise betrug die durchschnittliche Lebensdauer der letzten Gruppe 28, die der vierten 33,5 Monate, bei der dritten 36,7 Monate, bei der zweiten 46; von den beiden Paralytikern mit vollem Status lymphaticus (2,43%) war während dieser Zeit noch keiner gestorben. In epikritischen Bemerkungen bringt Verf. die Behaarung mit Nebennierenfunktion in Zusammenhang, und meint, daß Luetische mit erhöhter suprarenaler Funktion mehr zur Paralyse disponiert seien, und letztere dann rascher ad exitum führe. *Alexander Pilcz* (Wien).

Verblödungsprozesse:

Creutzfeldt: Beitrag zur Alzheimerschen Krankheit. 18. Jahresvers. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitz. v. 5 u. 6. XI. 1921.

60jähriger Mann. Beginn Mitte der 50. Jahre, mit amnestischen Symptomen, ausgesprochen amnestisch-aphasische Züge, später sensorische Aphasie, zuletzt auch motorisch-aphasisch, neurologisch keine sicheren Anhaltspunkte für Lues, Wassermannsche Reaktion positiv, im Liquor bei 0,75 und im Blut, sonst Liquor o. B. Histologisch typische Veränderungen der Alzheimerschen Krankheit, am stärksten in der Schläfengegend (Gyrus temporalis I und Gyrus marginalis), danach im Stirnhirn, geringer im Parazentral- und Parietallappen, am geringsten im Hinterhauptlappen. Ammonshorn besonders schwer erkrankt.

Lokalisation des Prozesses, sehr ähnlich derjenigen der Lissauerschen Paralyses, entspricht dem Verteilungsgebiet der Arteria cerebralis anterior. Ammonshornveränderungen vielleicht dadurch erklärlich, daß hier am Plexusansatz besondere lebhafte Filtervorgänge sich abspielen, also auch Schädlichkeiten in erhöhtem Maße zur Wirkung gelangen können. Beispiele dafür sind die schweren Ammonshornveränderungen (Sklerosen) bei anderen Prozessen wie bei der Epilepsie, Paralyse, Encephalitis usw. Parallele zwischen seniler Demenz und Paralyse einerseits, Alzheimerscher Krankheit und Lissauerscher Paralyse andererseits.

Eigenbericht (durch *Pette*).

Gurewitsch, M.: Eine „unbekannte Krankheit des Gehirns (Alzheimer II). Kleine Mitteilung zum Andenken an den großen Lehrer. Mit Demonstration von Präparaten. Ges. d. Nerven- u. Irrenärzte, Moskau, Sitzg. im Mai 1921. (Russisch.)

Vortr. hatte im Jahre 1912 im Laboratorium der Münchener psychiatrischen Klinik auf Veranlassung von Professor Alzheimer Fall 918 untersucht.

Es handelte sich um einen bejahrten Mann mit tiefer progressierender Demenz, Rigidität der Extremitäten und Dysarthrie; Exitus an paralytischem Marasmus 2—3 Jahre nach Beginn der Erkrankung. Die anfängliche Diagnose: Progressive Paralyse konnte infolge Fehlens der positiven WaR. u. a. nicht aufrecht gehalten werden und wurde durch die Diagnose: Alzheimersche Krankheit ersetzt. Doch ergab die mikroskopische Untersuchung, die Verf. nach Nissl, Alzheimer-Mann, Alzheimer (lichtgrün) und Weigert (Gliafärbung) unternahm, ein unerwartetes Resultat. Es bestand eine mäßige Arteriosklerose, keinerlei senile oder paralytische Veränderungen. In der Rinde des Groß- und Kleinhirns, hauptsächlich im Striatum und im Thalamus, enorm große fasernbildende Gliazellen mit großem, protoplasmatischem Körper und kleinem, peripher gelagertem Kern. In der Rinde unbedeutende Sklerose der Nervenzellen, Stäbchenzellen, im Kleinhirn Gliawucherung in der Schicht der Purkinjeschen Zellen, ebenfalls einige Gliawucherung in den Seiten- und Hintersträngen des Rückenmarks. Im Striatum, wo die Veränderungen am bedeutendsten ausgeprägt sind und wo besonders reichliche Riesengliazellen vorkommen, ist Untergang der Nervenzellen und der Achsenzylinder zu konstatieren. Das pathologisch-anatomische Bild erinnert deshalb an einige Formen von diffuser Sklerose und namentlich von Pseudosklerose, unterscheidet sich jedoch durch eigentümliches Aussehen und Lagerung der Riesengliazellen; insbesondere besitzen die Kerne dieser Zellen nicht die Eigentümlichkeiten der Kerne der Riesenzellen, die bei Pseudosklerose vorkommen.

Alzheimer äußerte sich nach Durchsicht der Präparate, daß er solche Fälle nicht gesehen habe, daß es sich um eine „unbekannte Krankheit“ handelt und derartige Fälle zu sammeln sind, da sie möglicherweise eine besondere Erkrankungsform darstellen. Die damals im Laboratorium arbeitenden Schüler von Alzheimer benannten diesen Fall „zweite Alzheimersche Krankheit“. So viel dem Vortr. bekannt ist, hat Alzheimer diesen Fall weiter nicht bearbeitet und er ist nicht veröffentlicht. Erst nach Alzheimers Tode erachtete Vortr. sich berechtigt, die entsprechenden Präparate zu demonstrieren, 1. weil alles, was den verstorbenen großen Hirnforscher charakterisiert, veröffentlicht werden muß, 2. weil solche Fälle vielleicht noch werden beschrieben werden, und es ist nur billig, festzusetzen, daß der erste solcher Fälle in Alzheimers Laboratorium beobachtet wurde. Es ist zu erhoffen, daß die kurze Demonstration noch ergänzt und berichtigt werden kann durch weitere Untersuchung des Gehirns 918, das wahrscheinlich noch im Laboratorium der Münchener Klinik aufbewahrt ist. *M. Kroll* (Moskau).

Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:

Voigtländer, Else: Die Entwicklung der Verwahrlosung in den Jahren 1914 bis 1920. Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. **13**, Nr. 19, S. 193—197. 1922.

Else Voigtländer untersucht die Aufnahmen in dem Leipziger Heilerziehungsheim Kleinmeusdorf nach verschiedenen Gesichtspunkten. Die interessantesten unter ihren Feststellungen sind die, daß die sexuelle Verwahrlosung der Mädchen in den Jahren des Krieges (besonders 1918) abnahm! Die Eigentumsvergehen nahmen begreiflicherweise bei beiden Geschlechtern zu. Auffällig war die stärkere Beteiligung normaler Persönlichkeiten an den Verwahrlosten (also Überwiegen sozialer Umstände!). *Gruhle* (Heidelberg).

Remppis: Der pädagogische Einfluß der normalen Zöglinge auf die Psychopathen in Erziehungsanstalten. Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. **13**, Nr. 19, S. 197—199. 1922.

Remppis hebt den segensreichen Einfluß hervor, den der „Geist des Hauses“ und die Kameradschaft auf die psychopathischen Eigentümlichkeiten haben. Einordnung bessert sozial. Ein Tadel eines Kameraden sitzt tiefer als ein Vorhalt des Lehrers. *Gruhle* (Heidelberg).

Friedeberg: Jugendliche Psychopathen- und Fürsorgeerziehung. Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 10, S. 487—488. 1922.

Knappe, inhaltlich ausgezeichnete Zusammenstellung des augenblicklichen Standes der Psychopathen- und Fürsorgeerziehung Jugendlicher; verdient von jedem Arzt gelesen zu werden. *Stier* (Charlottenburg).

● **Jaspers, Karl: Strindberg und van Gogh. Versuche einer pathographischen Analyse unter vergleichender Heranziehung von Swedenborg und Hölderlin. (Arb. z. angew. Psychiatrie, Bd. 5.)** Leipzig: Ernst Bircher 1922. VIII, 131 S. M. 45.—.

Diese Schrift des Heidelberger Philosophen läßt sich eigentlich nicht referieren. Aus zwei Gründen: erstens, weil sie sich auf ein breit dargestelltes Tatsachenmaterial stützt, das an sich der Wiedergabe nicht zugänglich ist, zweitens, weil die theoretischen Darlegungen in den letzten zwei, merkwürdig kurzen und gedrängten Abschnitten keine Besprechung, sondern eine Auseinandersetzung fordern. Trotzdem weitaus der größte Teil der Darstellung Strindberg gewidmet ist und einleitend bemerkt wird, daß die anderen Persönlichkeiten gewissermaßen nur illustrativ, als andere Typen der Schizophrenie herangezogen werden, liegt das Hauptgewicht — anscheinend auch für den Verf. — in diesen letzten Seiten. Der Inhalt ist freilich in wenigen Worten anzugeben. Einer Pathographie Strindbergs, in der die Entwicklung seiner Persönlichkeit, des Verfolgungswahnes, das Auftreten der Anfälle, der phasische Ablauf des

Prozesses, die Gestaltung des Endzustandes einleuchtend beschrieben werden, folgt eine zusammenfassende Darstellung der Entwicklung seiner Weltanschauung und deren kritische Wendung durch die Schizophrenie und eine Würdigung seiner Werke — nicht vom Standpunkte der Ästhetik, sondern in bezug auf den Prozeß. In dem nächsten Abschnitt wird Swedenborg, für den Strindberg lebhaftes Interesse empfand — wie solche Kranke zu ihresgleichen oft genug Beziehung finden — geschildert. Ein kurzes Kapitel bringt psychiatrische Beiträge zur Geistigkeit der Schizophrenen, wobei aber grundsätzliche Fragen zur Erörterung kommen. Das Wort fällt: der Geist steht außerhalb des Gegensatzes gesund—krank; in der Zeit der Auflockerung durch den psychotischen Prozeß zeigt sich eine metaphysische Tiefe, die mit Vollendung der Auflockerung versteinert, chaotisch wird, zerfällt. Neue Erlebnisse erscheinen, die entweder die subjektive Seite, oder wie Strindberg und Swedenborg die gegenständliche Sphäre betreffen. Die elementaren Funktionen des Seelenlebens bleiben dabei intakt; es kommt nicht zur Verworrenheit. Andrerseits gibt es geistige Existenzen, deren sich die Schizophrenie bemächtigt und in ihren Gestalten Erfahrungen schafft, welche zwar nachträglich aus der geistigen Existenz begreifbar werden, aber ohne die Schizophrenie nie manifest würden: Hölderlin und van Gogh. Dem Ergriffensein der subjektiven Sphäre entspricht die Wirkung der Werke. Sind die Werke Strindbergs rein gegenständlich stets verständlich, so wirken diese erschütternd, ohne durchaus klar zu werden. Auch was der objektiven Analyse „zerfahren" ist, kann subjektiv, für den Aufnehmenden, bedeutungstief erscheinen. Hölderlins und van Goghs Leben, die Entwicklung der Psychose und deren Beziehung zu den Werken werden in knapper, meisterhafter Darstellung beschrieben. Van Gogh, über den pathographische Studien bis nun nicht vorliegen, ist durch die dauernde Krankheitseinsicht und sein Ringen mit dem Krankhaften besonders bemerkenswert. Alle Wahrscheinlichkeit spricht dafür, auch bei ihm eine Schizophrenie anzunehmen, wenn auch die Sicherheit nicht so groß ist wie bei Strindberg oder Hölderlin und sein Selbstmord den weiteren Verlauf unserer Kenntnis entzogen hat. — Das erste der Schlußkapitel heißt: Beziehung zwischen Schizophrenie und Werk. Solche Frage kann bedeuten: ist die Schizophrenie Ursache oder eine Ursache für das Schaffen der Werke? oder: ist sie eine spezifische Bedingung? oder: hat das Werk selbst schizophrene Merkmale? Die Bejahung der ersten Frage wird durch die zeitliche Koinzidenz vor Einsetzen des Prozesses und Sichwandeln der Werke nahe gelegt, wie durch den auch weiterhin bestehenden Parallelismus zwischen der „Kurve" des Werkes und dem Verlaufe des außergeistigen Prozesses. Man hat auch allen Grund anzunehmen, daß die Schizophrenie eine spezifische Bedingung des Sichwandelns sei; sie ist hierin höchstens der Paralyse (Nietzsche) vergleichbar. Die Beantwortung der dritten Frage nach den schizophrenen Merkmalen des Werkes ist nur in Andeutungen möglich; unsere Kenntnisse reichen noch nicht weit genug: Die Schizophrenie, hat man den Eindruck, wirkt nicht nur durch die Wegnahme von Hemmungen; wir meinen neue Kräfte zu spüren; Erfahrungen geistigen Gehaltes werden gemacht, die früher nicht da waren. Neue Kräfte erscheinen, die als geistige selbst weder gesund noch krank sind, aber auf dem Boden der Krankheit gedeihen. Das letzte Kapitel: Schizophrenie und die Kultur der Zeit, verweist auf die Tatsache, daß heute schizophren gewordene Menschen von hohem Range durch Werke aus der schizophrenen Zeit eine Wirkung haben. Vor dem 18. Jahrhundert spielte nicht die Schizophrenie, sondern die Hysterie eine große Rolle, heute nicht mehr. Vielleicht paßte die Hysterie zu dem Geist jener Epoche, und es paßt die Schizophrenie zu dem der heutigen. Geistige Bedeutung, Sinn der Mystik wären auch ohne Hysterie die gleichen geblieben, nicht ihre Verbreitung und ihr leicht sichtbarer Eindruck. Anders die Schizophrenie heute; sie wäre nicht Medium der Verbreitung, sondern der Boden für die Inkarnation überragender Möglichkeiten. Die Deutung ihrer Wirkung rührt an äußerst schwierige Fragen, an solche nach „Echtheit" des Werkes, nach der Darstellung des Tiefen,

Offenbarenden im Werk der Schizophrenen oder anderer. Hier ist noch alles problematisch, und Jaspers bezeichnet seine kurzen Ausführungen ausdrücklich als subjektive Reflexionen. Dennoch hätte m. E. hier und noch an einem anderen Punkte die Diskussion einzusetzen. Diese wäre die Frage nach der, wenn ich Jaspers recht verstehe, grundsätzlichen Unverstehbarkeit der prozeßbedingten Wandlung in der Seele des schizophren Erkrankenden, die Frage nach dem „Neuen", das in und durch die Psychose manifest wird. Daß diese Schrift uns zu solchen Erwägungen über letzte Probleme drängt — die hier auch nur anzudeuten nicht der Ort ist — macht diese kleine Schrift zu einer, wie ich glaube, der bedeutendsten Erscheinung letzter Zeit, ganz abgesehen von ihrem rein tatsächlichen Gehalt. Auch das ist hervorzuheben: daß die Aufgabe des Psychologen oder Psychopathologen nicht zu werten, sondern zu verstehen durchaus festgehalten ist; „verrückt" ist kein Werturteil, nicht in der Kunst und nicht im Leben. *Rudolf Allers.*

Klieneberger, Otto: Zur Frage der Homosexualität. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg i. Pr.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **63**, H. 1, S. 129 bis 148. 1921.

Klieneberger greift aus der Zahl der sog. Homosexuellen 2 jener typischen Fälle heraus, bei denen die überwertige Idee, homosexuell zu sein — das eine Mal mit hypochondrischem Unglücksgefühl verbunden, das andere Mal aus hysterischer Einbildung erwachsend —, vorliegt. K. stellt nach der Wiedergabe der diesbezüglichen Krankengeschichten die Frage, ob es sich hier um angeborene oder erworbene Homosexualität handle und bejaht sie, natürlich im wesentlichen zu Recht im letzteren Sinne. Daß damit die unseres Erachtens so überhaupt ganz einseitig formulierte Frage der Homosexualität nicht zu lösen ist, versteht sich von selbst. Es kann daher nur eine Vorwegnahme der Antwort sein, wenn K. in den einleitenden Sätzen seiner Abhandlung behauptet, daß die „psychiatrische Anschauung, daß Homosexualität keine angeborene Störung ist, nicht nur Gründe der Wahrscheinlichkeit für sich hat". Es genügt in diesem Zusammenhang auf die Förderung des Problems durch die Arbeiten von Ziehen, Kläsi und Kronfeld hinzuweisen. *Kehrer* (Breslau).

Psychogene Psychosen, Hysterie, Kriegsneurosen:

Diamond, J. B.: A case of anxiety neurosis with obsessions. (Ein Fall von Angstneurose mit Zwangsvorstellungen.) Psychoanal. review Bd. **9**, Nr. 1, S. 67-73. 1922.

Mitteilung eines durch Psychoanalyse geheilten Falles. In dem durch die Analyse aufgedeckten Mechanismus spielt ein psychisches Trauma durch die Begegnung mit einem Exhibitionisten und die dadurch bedingte „Regression" auf das kindliche Liebesobjekt, den Vater, die Hauptrolle. Entscheidend für die Flucht in die Neurose und vielleicht vom Autor zu wenig hervorgehoben ist die aktuelle Situation des Mädchens, das verlobt ist und vor dem Eintritt in die Ehe zurückschreckt. Drei überaus aufschlußreiche Träume zeigen ihre Angst vor der Überlegenheit des Mannes, vor der als Niederlage empfundenen Ehe und ihr Verlangen, über den Mann zu triumphieren. *Erwin Wexberg* (Wien).

Landeker, A.: Die Beckenringneurose des Weibes, ihre Entstehung und Behandlung. Klin.-therapeut. Wochenschr. Jg. **29**, Nr. 11/12, S. 97—101. 1922.

Die gesamten Reflexneurosen des Beckens — worunter der „Gesamtkomplex der neuralgiformen Schmerzen in der Circumferenz des knöchernen Beckenrings, an den bedeckenden und von ihm begrenzten Weichteilen" verstanden wird, lassen sich nach Verf. auf sandkorngroße ganglionäre Auftreibungen des ausgedehnten Nervengeflechtes des Beckenbodens zurückführen. Diese entstehen nicht nur auf entzündlicher Grundlage, sondern auch infolge endokriner Störungen. Bei der Untersuchung (vaginal) soll die linke Hand benutzt werden, „die ja kleiner, feiner und reiner ist". An die gynäkologische modifizierte Cornelius-Cederskiöldsche „Organmassage" schließt sich dann jedesmal eine Corneliussche Nervenpunktmassage des gesamten Körpers an. Hiermit überschreitet Verf. unseres Erachtens als gynäkologischer Praktiker seinen Zuständigkeitsbereich ebenso kühn wie als Theoretiker mit seinem Versuch einer Begründung seiner Anschauungen. *Villinger* (Tübingen).

Hurst, Arthur F.: The hysterical nature of so-called pernicious vomiting of pregnancy. (Die hysterische Natur des sogenannten unstillbaren Erbrechens der Schwangeren.) Lancet Bd. **202**, Nr. 11, S. 528—529. 1922.

Eigene klinische Beobachtungen, von denen ein Fall mit 28% NH_3 im Urin ausführlich mitgeteilt wird, hatten den Verf. zu der Überzeugung gebracht, daß die bisherige Einteilung in nervöse und toxämisch bedingte Formen unstillbaren Erbrechens Schwangerer falsch ist und daß es nur nervös bedingte, d. h. hysterische, Fälle derart gäbe. Seine Anschauung wird geteilt von namhaften angelsächsischen Gynäkologen, die er anführt. *Villinger* (Tübingen).

Leroux, Louis-H. et Maurice Bouchet: Un cas de spasme laryngé d'origine pithiatique. (Über einen Fall von psychisch bedingter Kehlkopfspasmophilie.) Prog. méd. Jg. **49**, Nr. 1, S. 1—3. 1922.

Scheinbare Erstickungsanfälle nach affektiven Erregungen bei einer nervösen Frau hatten zu zweimaliger Tracheotomie geführt; erst beim dritten Male wurde erkannt, daß es sich um einen psychogenen Spasmus handelte, der durch Morphiuminjektion und psychische Behandlung leicht beseitigt werden konnte.

Unwillkürlich denkt man bei diesem Fall an so manche zwecklose „Appendicitisoperation" bei Hysterischen, die der Psychiater nicht selten zu sehen bekommt. *Stier.*

Forensische Psychiatrie.

● **Kratter, Julius: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Mit Zugrundelegung der deutschen und österreichischen Gesetzgebung und ihrer Neuordnung. 2 Bde. I. Bd. Theoretischer Teil. II. wesentl. erw. Aufl.** Stuttgart: Ferdinand Enke 1921. XVI, 724 S. M. 132.—.

Das Krattersche Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, das auch die deutsche und österreichische Gesetzgebung und ihre Neuordnung berücksichtigt, ist vor kurzem in zweiter Auflage erschienen. Der Verf., der sein Lehrbuch als „das Ergebnis einer reichen Lebensarbeit" bezeichnet, hat es seinen Schülern gewidmet. Es zerfällt in einen allgemeinen und in einen besonderen Teil. Ein ausführlicher Abschnitt des letzteren beschäftigt sich mit den zweifelhaften Geisteszuständen. Das berechtigt zu einer Besprechung an dieser Stelle. Der psychiatrische Abschnitt zerfällt naturgemäß in zwei Teile; in einen allgemeinen, juristischen und in einen besonderen, psychiatrischen Teil. Der Verf. hat den Entwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch von 1919 nicht ausdrücklich berücksichtigt (vgl. 632). Die Bestimmungen aus den Entwürfen sind nicht immer wortgetreu wiedergegeben. So erfreulich es ist, daß er von Zurechnungsunfähigkeit statt Unzurechnungsfähigkeit spricht, so führt er doch diese richtige Ausdrucksweise nicht ständig durch. Die unterschiedliche Bedeutung von Geisteskrankheit und Geistesschwäche im § 6 BGB. wird nicht genügend hervorgehoben. Unrichtig ist die Angabe, daß jeder Entmündigte für die Dauer seiner Entmündigung geschäftsunfähig ist; auch das deutsche Entmündigungsverfahren ist unrichtig wiedergegeben. Was über Pflegschaft und vorläufige Vormundschaft gesagt wird, kann zu zahlreichen Mißverständnissen Anlaß geben. Fälschlicherweise spricht er bei § 1325 von einer Ehescheidung. Der Ausdruck Eheirrung, den er gelegentlich der Erörterung des § 1334 erwähnt, wird bei uns meist in einem ganz anderen Sinne gebraucht. § 1333 BGB. wird gelegentlich, der so ungemein wichtige § 1569 BGB. wird gar nicht erwähnt. Bei der Anordnung des Stoffes in dem psychiatrischen Teil rechnet K. selbst nicht auf ungeteilte Zustimmung. In der Tat befriedigt seine Einteilung sehr wenig, wenn auch gewiß nicht verkannt werden kann, daß eine restlos befriedigende Einteilung der Psychosen heute eine fast unmögliche Aufgabe darstellt. Ref. hat den Eindruck, daß die Darstellung der einzelnen Krankheitsbilder, so wünschenswert auch ein Schematismus in erziehlichem Interesse ist, für den psychiatrisch nicht vorgebildeten Arzt nicht ausreicht. Die Stellung der Diagnose wird nicht hinreichend berücksichtigt. Vor allem kann Ref. sich nicht damit einverstanden erklären, daß grundsätzlich der an periodischer und zirkulärer Geistesstörung Leidende, ebenso wie der Dipsomane, in den anfallsfreien Zwischenzeiten als geisteskrank und somit als nicht verantwortlich anzusehen

sei. So anschaulich, klar und anziehend der nichtpsychiatrische Teil des Lehrbuchs geschrieben ist, soweit Ref. darüber ein Urteil zusteht, so wenig kann er sich mit der Darstellung der gerichtlichen Psychiatrie einverstanden erklären. Diese erfordert doch eine solche Menge besonderer Kenntnisse, daß man es verstehen kann, wenn ein Lehrbuch der gerichtlichen Medizin auf die Berücksichtigung der gerichtlichen Psychiatrie überhaupt ganz verzichtet, diese vielmehr den Sonderarbeiten überläßt, wie das vor kurzem erschienene Lehrbuch von Dittrich, oder wenn die Darstellung der gerichtlichen Psychiatrie einem Fachmann überlassen wird. *Schultze* (Göttingen).

Westheide, W.: Psychologie und Psychopathologie der Menstruation in gerichtlich-medizinischer Hinsicht. (*Gerichtsärztl. Unterrichtsanst., Univ. Göttingen.*) Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. Bd. **1**, H. 3, S. 157—177. 1922.

Die Arbeit behandelt das Thema sichtlich ohne eigene psychiatrische Erfahrung und eigenes psychiatrisches Urteil. Es werden aus der umfangreichen Literatur alle zur Psychologie und Psychopathologie des menstruellen Vorganges bekannten Tatsachen und Ansichten zusammengetragen. Die gerichtlich-medizinische Beurteilung, die ebenfalls rein literarisch erfaßt wird, spielt dabei eine relativ geringe Rolle. *Kurt Schneider* (Köln).

Schultze: Trunksucht und Trunkenheit in den Entwürfen zu einem deutschen Strafgesetzbuch. 18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.

Der Entwurf berücksichtigt gleich dem Vorentwurf sehr viel ausgiebiger als das geltende Strafrecht die Trunkenen und Trunksüchtigen. Ihre Zurechnungsfähigkeit wird durch den § 18 des Entwurfes geregelt, nur mit der Ausnahme, daß die durch selbstverschuldete Trunkenheit bedingte verminderte Zurechnungsfähigkeit die für diese vorgesehene Strafmilderung ausschließt. So berechtigt dieser Standpunkt erscheint, der nicht sowohl die geistige Störung, als vielmehr deren Ursache berücksichtigt, so muß doch vom ärztlichen Standpunkt aus auf die Schwierigkeit hingewiesen werden, die die Deutung des Begriffs der Selbstverschuldung in seiner Bezugnahme auf Trunkenheit dem ärztlichen Sachverständigen macht. Natürlich ist die Trunkenheit selbstverschuldet, die von dem Täter mit der Absicht, strafrechtlich zu handeln, herbeigeführt ist; aber diese Fälle bilden die Ausnahme, und der Beweis des Vorsätzlichen ist im Einzelfalle schwer zu erbringen. Erfreulicherweise verläßt der Entwurf den Standpunkt, den der Vorentwurf in dem fast einmütig abgelehnten § 64 eingenommen hat; er sieht vielmehr entsprechend dem § 190 des Gegenentwurfs eine Strafe für die sinnlose Trunkenheit vor, in die sich der Täter vor Begehung der strafbaren, ihm nicht zurechenbaren Handlung selbstverschuldet versetzt hat; somit wird die Verursachung eines die Zurechnungsunfähigkeit nach sich ziehenden Zustandes bestraft. Man kann dem Entwurf nur beipflichten, wenn er die grobe Trunkenheit des Vorentwurfs § 309 Nr. 6 nicht übernommen hat, d. h. die Bestrafung desjenigen, der in einem Zustande selbstverschuldeter Trunkenheit, der geeignet ist, Ärgernis zu erregen, an einem öffentlichen Ort betroffen wird. Die mildeste der sichernden oder bessernden Maßnahmen, die Schutzaufsicht, verspricht vor allem Erfolg, wenn der Fürsorger selbst abstinent oder, was noch besser, Mitglied eines Enthaltsamkeitsvereins ist und seinem Schützling der Eintritt in einen Abstinenzverein zur Pflicht gemacht wird. Überhaupt müßten dem Fürsorger auch weitgehende Rechte eingeräumt werden, wenn er seinen Pflichten nachzukommen Aussicht haben soll. Der Entwurf (§ 91) hat das viel umstrittene Wirtshausverbot unter voller Anerkennung aller vorgebrachten Bedenken aus dem Vorentwurf (§ 43) übernommen, freilich mit mannigfacher Änderung hinsichtlich seiner Voraussetzung und seiner Durchführung. Allzuviel Erfolg ist von diesem Verbot nicht zu erwarten. Vor allem dann nicht, wenn nicht durch eine allgemeiner gehaltene Gesetzbestimmung jeder bestraft werden kann, der dem zum Wirtshausverbot Verurteilten den Genuß geistiger Getränke in einem Wirtshaus ermöglicht, und wenn nicht das Wirtshausverbot veröffentlicht wird. Die hiergegen vorgebrachten Bedenken erscheinen schon mit Rücksicht auf § 687 der Z. P. O. (Ver-

öffentlichung der Entmündigung wegen Trunksucht) nicht berechtigt. Versagen alle Mittel, so sieht der Entwurf (§ 92) gleich dem Vorentwurf (§ 43) die Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt vor, falls Trunksucht vorliegt und diese Maßnahme erforderlich erscheint, um den Trunksüchtigen an ein gesetzmäßiges und geordnetes Leben zu gewöhnen. Es ist aber zu erwägen, ob nicht aus praktischen Gründen, da eine scharfe Scheidung zwischen dem Trunksüchtigen und Gewohnheitstrinker nicht zu ziehen ist, besser von Trunkfälligkeit, statt von Trunksucht gesprochen wird. Die Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt sollte nicht von einer in der Trunkenheit begangenen Straftat abhängig gemacht werden, um auch die infolge alkoholischer Degeneration kriminell Gewordenen treffen zu können; ebensowenig von einer Bestrafung schlechtweg. Die Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt sollte vielmehr bei Vorliegen der anderen Voraussetzungen zulässig sein bei jeder Straftat, die unter dem Einfluß von Alkohol zustande gekommen ist, zumal die zwangsweise und doch sehr oft gebotene Internierung des Gewohnheitstrinkers auf anderem Wege nur mit Schwierigkeit zu erreichen ist. Die Unterbringung in der Trinkerheilanstalt, die der Richter anordnet, bewirkt die Landespolizeibehörde (§ 93). Erfreulicherweise! Die Entlassung aus der Trinkerheilanstalt sollte nur widerruflich und an die Stellung unter Schutzaufsicht geknüpft sein. Die Bemessung der Höchstdauer auf 2 Jahre (§ 94) erscheint nicht hinreichend gerechtfertigt, wenn auch die über diesen Zeitpunkt hinaus notwendige Verwahrung des Trunksüchtigen in den öffentlichen Heil- und Pflegeanstalten (§ 88 des Entwurfs) möglich ist — aber nicht auf dem von dem Vorentwurf in seiner Begründung vorgeschlagenen Umwege einer Entmündigung wegen Trunksucht.

Aussprache: a) Weygandt - Hamburg: Die Psychiater müssen darauf dringen, daß sie als die geeigneten Sachverständigen in Alkoholfragen verwandt werden. Errichtung geeigneter Trinkeranstalten scheitert an den Kosten. Daher müssen sich die Irrenanstalten rüsten, die zu internierenden Trinker aufzunehmen, wenn es auch kein angenehmer Zuwachs ist; auch die derzeitigen vielen freien Plätze in den Anstalten können dadurch zweckmäßig verwertet werden. Alkoholverabreichung an Kinder sollte möglichst im Strafgesetzbuch unter Strafe gestellt sein. — b) Stoevesandt - Bremen betont, daß auf Wunsch der praktischen Ärzte in Bremen die Kranken mit Del. tremens in die Krankenanstalt und nicht in die Irrenanstalt kommen, da die Angehörigen Aufnahme in die Irrenanstalt verweigern. — c) Runge - Kiel fragt den Vortr., ob er nicht Bedenken gegen die Einweisung so zahlreicher Alkoholisten, die ein schwer zu disziplinierendes Element darstellen, in die Heil- und Pflegeanstalten hat. Besser wäre es, im Vorentwurf eine Möglichkeit zu schaffen, die Alkoholisten gegebenenfalls auch in Arbeitshäusern unterbringen zu lassen, die natürlich unter einer, sich der Verantwortung bewußten Leitung stehen müßten und in denen ebenfalls völlige Alkoholabstinenz zu herrschen hätte. — d) Delbrück - Ellen: Hinsichtlich der strafrechtlichen Behandlung der Alkoholiker sind die Ansichten der Alkoholgegner sehr geteilt; die einen fordern ihre Exkulpierung, weil sie Kranke sind, die anderen ihre strengere Bestrafung, damit durch die Strafrechtspflege der Alkoholismus bekämpft werde. Einen Ausweg aus diesem Dilemma bietet die allgemeine Tendenz der modernen Kriminalisten, die in ausgesprochenem Maße in unseren Gesetzentwürfen zum Ausdruck kommt, dahingehend, daß neben die Strafen die Schutzmaßregeln gestellt werden. Das ermöglicht uns, gleichzeitig zu strafen und zu heilen. Nicht allzu schwierig erscheint mir auch eine Lösung des Problems, ob man zuerst strafen und dann Heilmaßnahmen ergreifen soll, oder umgekehrt. Wenn wir das erstere tun, verfahren wir im Sinne der Strafrechtsreform, wie sie bereits in Amerika eingeführt ist. Die dortigen Reformstrafanstalten gleichen ohnehin nach meinen Eindrücken der bezüglichen Literatur unseren Irrenanstalten. In diesem Sinne wird sich vielleicht auch das Problem der Versorgung der unheilbaren Alkoholiker lösen lassen. Ich glaube, daß sich in bezug auf die Alkoholiker wie in bezug auf die unverbesserlichen Verbrecher überhaupt, die Dinge in ähnlicher Weise entwickeln werden, wie in der Irrenpflege, wo man von der grundsätzlichen Trennung der Heilbaren von den Unheilbaren ganz zurückgekommen ist. Je mehr die Irrenanstalten in abstinentem Sinne geleitet werden, desto mehr werden sie für die Unterbringung der heilbaren wie der unheilbaren Alkoholiker geeignet sein. — e) Schäfer - Langenhorn führt aus, daß das Problem der verminderten Zurechnungsfähigkeit im weitesten Sinne letzten Endes die Einrichtung besonderer Anstalten erfordern wird. Sie würden, wie die verminderte Zurechnungsfähigkeit zwischen Zurechnungsfähigkeit und Unzurechnungsfähigkeit steht, zwischen Gefängnis und Irrenanstalt stehen müssen. Ihre Einrichtung würde voraussichtlich eine unerschwingliche finanzielle Belastung nicht bedingen, da sie Gefängnisse und Irrenanstalten sehr entlasten würden. — f) Schultze - Göttingen: Schlußwort.

Eigenbericht (durch *Pette*).

Lienau, A.: Marineärztliche Erfahrungen im Kriege. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 49—78. 1922.

Drei Gutachten zur Frage der strafrechtlichen Zurechnungsfähigkeit bei Begehung von Handlungen in zornmütigem Affekt. *Seelert* (Berlin).

Erblichkeits- und Rassenforschung.

Just, Günther: Wahrscheinlichkeit und Empirie in der Erblichkeitsstatistik. Empirische Materialien zur Weinbergschen Geschwister-Methode. (*Kaiser Wilhelm-Inst. f. Biol., Berlin-Dahlem.*) Biol. Zentralbl. Bd. 42, Nr. 2, S. 65—71. 1922.

Verf. gibt in diesem kleinen Aufsatz eine leicht verständliche und übersichtliche Darstellung der Weinbergschen Geschwister- und Probandenmethode, die ein wichtiges statistisches Rüstzeug für jeden Erblichkeitsforscher bilden. Darüber hinaus zeigt er, wie durch Zufallsschwankungen extreme „Mendel-Abweicher" entstehen können, wie diese jedoch auch innerhalb des Rahmens der Weinbergschen Theorie verständlich sind und keineswegs gegen sie sprechen. Die Arbeit wird von jedem Erbbiologen dankbar begrüßt werden. *H. Hoffmann* (Tübingen).

Rautmann, Hermann: Untersuchungen über die Norm, ihre Bedeutung und Bestimmung. (*Med. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) Veröff. a. d. Kriegs- u. Konstitutionspathol. Bd. 2, H. 2, S. 1—115. 1921.

Bei biologischen Kollektivberechnungen, z. B. in der Erblichkeitslehre, der Anthropologie, der klinischen Medizin ist die Zugrundelegung des Dichtigkeitswertes dem arithmetischen Mittelwert (Durchschnittswert) und dem Zentralwert vorzuziehen. Auf diese Weise kann eine klare mathematische Festsetzung der Begriffe normal und abnorm erfolgen. Nennen wir alle diejenigen Befunde normal, die in der Regel, d. h. am häufigsten vorkommen und setzen wir den Sprachgebrauch entsprechend „normal" gleich „typisch", sehen also in der Norm den Typus, der eine Variationsreihe (Art, Gattung) hinreichend kennzeichnet, so sind die Parameter der Verteilungskurve die gegebenen Grenzwerte für das Gebiet der Norm. An der Verteilungskurve würden diejenigen Punkte die Grenzwerte der Norm darstellen, wo der obere, nach außen konvexe Teil der Kurve allmählich in den unteren, nach innen konvexen Teil übergeht. Diese Art der Normberechnung wird an medizinisch wichtigen Befunden, wie Körpergröße, Gewicht, Brustumfang, Herzgröße erläutert; sie erscheint recht zweckmäßig. *Kretschmer* (Tübingen).

Kretschmer, Ernst: Das Konstitutionsproblem in der Psychiatrie. (*Klin. f. Gemüts- u. Nervenkrankh., Tübingen.*) Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 13, S. 609 bis 611. 1922.

Zusammenfassende Übersicht über das Forschungsgebiet, auf welches Kretschmers bekanntes Werk „Körperbau und Charakter" soviel neue und bedeutende Lichter geworfen hatte. Es werden kurz erörtert: die verschiedenen Arten des Erbgangs bei den endogenen Psychosen, insbesondere den schizophrenen und den manisch-depressiven; die erbbiologischen und die psychologischen Beziehungen dieser Psychosen zu den „schizoiden" und „zykloiden" Abartigen ohne Psychose; und die statistisch bei ihnen bis zur Spezifität sich häufenden Körperbaustigmen. Der Rückschluß auf entsprechende konstitutionelle Radikale, die in der endokrinen Formel und in den Temperamentseigenarten der „Schizothymiker" und der „Zyklothymiker" sich auswirken, wird verbunden mit dem Hinweise, daß diese beiden Konstitutionstypen weit über die klinisch abgegrenzten Formenkreise hinaus ins Gesunde verfolgt werden können und selbst die Individualität hochdifferenzierter schöpferischer Menschen jeweils körperlich und seelisch weitgehend bestimmen. *Kronfeld* (Berlin).

Zentralblatt für die gesamte Neurologie
und Psychiatrie.
Band XXIX, Heft 5 S. 257—320

Referate.

Normale und pathologische Physiologie.

● **Mingazzini, G.: Der Balken. Eine anatomische, physiopathologische und klinische Studie. (Monogr. a. d. Gesamtgeb. d. Neurol. u. Psychiatrie, H. 28.)** Berlin: Verlag von Julius Springer 1922. 212 S. M. 160.—.

Der ausgezeichnete Kliniker der Universität Rom gibt in seinem Buche über den Balken eine sehr wertvolle Darstellung über die Anatomie, Funktion und Pathologie des Balkens. Es werden zunächst eingehend die makroskopische und mikroskopische Anatomie, die Onto- und Phylogenese des Balkens, die Hirnveränderungen bei Agenesien besprochen. Ein besonderes Kapitel ist dem Vergaschen Ventrikel gewidmet. Die Erfahrungen bei Balkenblutungen, Balkenerweichungen und Balkengeschwülsten werden zur Entscheidung über anatomische und funktionelle Fragen ausführlich behandelt. Besonderes Interesse werden für den Kliniker die Darstellungen der Physiologie und Physiopathologie des Balkens haben. Wir können auf die große Fülle von Einzelheiten, die das Buch enthält, hier nicht eingehen, ebensowenig wie hier kritische Bedenken gegen Einzelheiten vorgebracht werden sollen. Jeder, der sich mit dem Problem des Balkens im weitesten Sinne des Wortes beschäftigt, wird das Mingazzinische Buch genau studieren müssen und aus ihm für alle Fragen lernen. Wir wollen nur die Grundanschauungen über die Funktion des Balkens, die M. vertritt, hervorheben, daß der Balken im vorderen Drittel Fasern enthält, die die Gebiete der motorischen Aphasie verbinden, im mittleren solche, die dazu bestimmt sind, die „Taxie und Eupraxie" der zur guten und vollständigen Ausführung einer Handlung notwendigen Gliederbewegungen aufrecht zu erhalten, im hinteren solche, die durch die Vereinigung der „Seh- und Hörzone" die Brauchbarkeit des Materials der betreffenden Eindrücke für die entsprechenden Engramme verstärken. Hier verlaufen auch Fasern, die die Wortlautsphären untereinander und die linke mit der rechten Brocaschen Zone verbinden. Die Funktion der Balkencommissur beim Menschen ist eine dreifache; sie dient einerseits „zur eupraktischen und eutaktischen Ausführung der Mimik und der Handlungen, andererseits zur Beschleunigung des Sprachmechanismus, andererseits zur besseren Fixierung der höheren Perceptionen". Der Balken ist die wichtigste der Großhirnhemisphärencommissuren, „eine unbedingte Voraussetzung für die normale Fixation der für die höheren psychischen Funktionen der Gattung und des Individuums nötigen Engramme". *K. Goldstein* (Frankfurt a. M.).

Lafora, Gonzalo R. und Miguel Prados: Experimentaluntersuchungen über die Funktion des Balkens. Siglo méd. Bd. 69, Nr. 3558, S. 169—174. 1922. (Spanisch.)

In dieser sehr sorgfältigen und mit außerordentlich geschickter Versuchsanordnung arbeitenden Untersuchung wird unternommen, die Liepmannschen Untersuchungen experimentell nachzuprüfen. Aus früheren Arbeiten war hervorgegangen, daß Durchschneidung des vorderen Balkenteils bei Hunden und Katzen keinerlei bemerkenswerte Erscheinungen zeitigt, während Verletzung der Hemisphären oder Ventrikeleröffnung motorische und sensible Phänomene der entgegengesetzten Seite auslösten. Wurde außerdem Knie oder Splenium des Balkens verletzt, so traten Orientierungs-, Seh- und Koordinationsstörungen auf. Unter Verwendung des Kalischerschen Dressurverfahrens wurde für Affen und Katzen ein Käfig konstruiert, der dem Tier das Futter nur dann sichtbar machte, wenn es mit der linken Hand resp. Vorderpfote

dauernd an einem Klingelzug zog. Zum Fressen mußte dann der Affe die rechte Hand benutzen. Ließ er den Zug los, so fiel sofort der Kasten über das Futter. Diese Versuchsanordnung lernte Mona häufig schon in einer Stunde. Andere brauchten mehrere Tage dazu. Es wurden 6 Affen und 6 Katzen in dieser Weise dressiert und dann Durchschneidungen am Balken ausgeführt. Dabei zeigte sich, daß bei beiden Tierarten apraktische und paretische Erscheinungen auf der Körperseite auftraten, die der dem Schnitt am nächsten liegenden Hemisphäre gegenüberlag. Nach 15—20 Tagen verschwanden diese wieder vollkommen, und die Tiere führten die eingeübten Bewegungen völlig normal aus. Durch eine zweite Operation nahe an der entgegegengesetzten Hemisphäre konnte man dann in den zur ersten gekreuzten Seite die Störung wieder hervorrufen. Der Abfluß von Liquor hat mit dem Auftreten der Apraxie nichts zu tun. Die Schwere und Ausdehnung der Symptome hängt mit der Tiefe und Größe der Balkenverletzung zusammen. Verletzung nur des Balkenknies ruft Apraxie im Arm, des mittleren Teils im Arm und Bein, des hinteren Teils im Bein hervor. Vom Splenium lassen sich sichere Symptome nicht auslösen. Bei Totaldurchschneidung des Balkens treten paretische und apraktische Symptome gemeinsam auf. Die apraktischen Symptome in der geschilderten Abhängigkeit von den Hemisphären werden als Folge einer Diaschise aufgefaßt. *F. H. Lewy* (Berlin).

Foà, Carlo: Sur la physiologie du centre vasomoteur bulbaire. (Zur Physiologie des bulbären Vasomotorenzentrums.) Arch. internat. de physiol. Bd. **17**, H. 3, S. 229—259. 1922.

Mit einer in der vorhergehenden Arbeit (vgl. dies. Zentrlbl. **28**, 379) ausführlich besprochenen und referierten Technik wird untersucht, wie und ob die periodische automatische Funktion des bulbären Vasomotorenzentrums durch verschiedene Faktoren beeinflußt wird, und wie sich das an einer isolierten Extremität bemerkbar macht. Schnelle Verminderung oder plötzliche Erhöhung des arteriellen Drucks in der Höhe der bulbären Zentren beim Hund mit durchschnittenem Vagus reizt das Vasomotorenzentrum und ruft im isolierten Glied Vasokonstriktion hervor. Bei intaktem Vagus wird der Blutdruck vermindert infolge Verlangsamung des Herzschlages. Allmähliche Erhöhung des Drucks reizt das Vasoconstrictorenzentrum ebenfalls, verändert aber nicht den Rhythmus der zu den Gefäßwänden gesandten Reize. Direkte Erhitzung des Bodens des 4. Ventrikels erhöht den Blutdruck und vermehrt die Zahl und den Ausschlag der vasomotorischen Wellen. Bei Abkühlung wird der Druck gesenkt und die Wellen verschwinden allmählich. Also Temperaturerhöhung reizt das Vasoconstrictorenzentrum und erhöht Zahl und Stärke der Impulse zu den Gefäßwänden. Abkühlung wirkt umgekehrt. Ergotin, Viscum album, Natriumnitrit und Nitroglycerin wirken nicht merklich auf das Vasomotorenzentrum. Amylnitrit wirkt unterschiedlich in den einzelnen Gefäßgebieten, in dem isolierten Glied ruft es eine Vasodilatation hervor, hat also eine lähmende Wirkung auf das Constrictorenzentrum. Äther wirkt ähnlich, aber sehr schwach. Adrenalin, direkt auf den Boden des 4. Ventrikels gebracht, verlangsamt die vasomotorischen Wellen. In der Zirkulation unter Ausschluß der isolierten Pfote kann es gar keine Wirkung haben oder Gefäßerschlaffung oder auch Konstriktion. Bei Zirkulation im isolierten Kopf ruft es eine starke Senkung des Blutdrucks und ein Verschwinden der vasomotorischen Wellen hervor. Es ist schwierig, eine evtl. zentrale Tätigkeit des Adrenalins, also eine direkte Einwirkung auf die bulbären Zentren, von der indirekten zu unterscheiden wegen der Ischämie resp. der Druckerhöhung. Cocain direkt auf dem Boden des 4. Ventrikel erregt zunächst das Vasomotorenzentrum und lähmt es danach. Kohlensäure in schwacher Konzentration reizt das Vasomotorenzentrum, ohne den Rhythmus der vertieften vasomotorischen Wellen zu ändern. In stärkeren Dosen lähmt es. Sauerstoffüberschuß im Blut bringt die vasomotorischen Wellen zum Verschwinden und ruft ein Bild hervor, das der Apnoea vera entspricht. Das richtige Verhältnis zwischen Sauerstoff und Kohlensäure bedingt den normalen Spiegel. *F. H. Lewy* (Berlin).

Camus, Jean: Action de la stovaine et de la novocaine sur les centres bulbaires. (Die Wirkung des Stovains und des Novocains auf die bulbären Zentren.) Paris méd. Jg. 12, Nr. 10, S. 205—209. 1922.

Chloralose hat eine dissoziierte Wirkung auf die nervösen Zentren je nach der verabfolgten Menge. Bei schwachen Gaben reizt es zum Brechen, bei stärkeren lähmt es die gleichen Zentren. Das Brech- und Gleichgewichtszentrum werden früher gelähmt als die Atmung, die Psyche, das Herz, die Vasomotoren und die Sekretion. Die Atmung wird nach dem Brechzentrum betroffen, und die Lähmung dieses Zentrums ruft eine rhythmische Atmung nach Art der Cheyne-Stokesschen hervor. Während des Atemstillstands funktionieren die vasoconstrictorischen und die herzregulierenden Zentren weiter. Der Hund bleibt lebhaft und intelligent und schnappt nach vorgehaltener Nahrung. Gemeinsam mit Bloch und Hertz wurde an 26 Hunden die Wirkung des Stovains und Novocains untersucht. Beide wirken sehr schnell und energisch auf die Atemzentren, und der Tod tritt durch Atemlähmung ein. Das Stovain ist etwas toxischer. Die Atmungsamplitude wird geringer und unregelmäßiger. Beim Verschwinden der Atmung ruft Reizung des zentralen Vagusstumpfs keine Atembewegungen mehr hervor. Bei Einleitung künstlicher Atmung tritt auch die spontane Atmung wieder auf und die Reizbarkeit des zentralen Vagusstumpfs. Während des künstlichen Atemstillstandes sieht man trotz Fehlens spontaner Atmung die vasomotorischen Wellen des Blutdrucks und des Depressor. Bei nicht ganz tödlicher Dosis wird das Atemzentrum doch so schwer geschädigt, daß bereits geringe Störungen oder Lageveränderungen einen Shock auslösen können. In solchen Fällen erweist sich die intralumbale Verabfolgung von Coffein als nützlich. Ist jedoch die tödliche Dosis auch nur eben überschritten, so stellt Coffein die Atembewegungen nicht wieder her. Für den Chirurgen läßt sich daraus die Schlußfolgerung ableiten, daß bei noch vorhandenem Herzschlag die spontane Atmung dadurch wieder angeregt werden kann, daß eine künstliche Atmung eingeleitet wird, wozu aber die üblichen manuellen Maßnahmen nicht genügen, sondern ein ganz im exakten Rhythmus arbeitender mechanischer Apparat verwandt werden muß. *F. H. Lewy* (Berlin).

Morita, Sachikado: A simple procedure to exclude the central mechanism of the body temperature regulation. The cold-puncture: an improvement of the „Zwischenhirnstich" of E. Leschke. (Einfaches Verfahren zur Ausschaltung des zentralen Mechanismus der Temperaturregulation. Der Kältestich: Eine Verbesserung des Leschkeschen Zwischenhirnstichs.) (*Physiol. laborat., Tohoku imp. univ., Sendai.*) Japan med. world Bd. 2, Nr. 1, S. 7—10. 1922.

Die Verletzung beim Leschkeschen Zwischenhirnstich war nach Ausweis der Protokolle nicht ausgedehnt genug. Verf. macht eine breitere Verletzung ebenfalls mit Durchstechung des Großhirns. In Übereinstimmung mit den Untersuchungen von Isenschmidt und Schnitzler wurde dann eine vollkommene Peukilothermie der Kaninchen erzeugt. Verf. schlägt vor, diesen Stich im Gegensatz zum Wärmestich als Kältestich zu bezeichnen, woraus hervorgeht, daß er den Sinn deses Regulationsmechanismus offenbar verkannt hat. *F. H. Lewy* (Berlin).

Pütter, August: Die Unterschiedsschwellen des Temperatursinnes. Zeitschr. f. Biol. Bd. 74, H. 5/6, S. 237—298. 1922.

Der zur Untersuchung benutzte „Plattentemperator" besteht aus zwei zusammengelöteten Metallkästen, die durch Wasser temperiert werden. Die Handfläche gleitet von einem zum andern, die Zeit der Darbietung wird registriert, die Versuche sind unwissentlich. Die Darbietungszeit ist zwischen 2 und 10 Sekunden ohne Einfluß auf das Urteil. Erst bei 0,8—1,3 Sekunden wachsen die eben erkennbaren Unterschiede mit abnehmender Darbietungszeit rasch an. Die bisher angegebenen Unterschiedsschwellen sind zu hoch: in keinem Bereich werden Unterschiede unter 0,5—0,6° erkannt. Bei 28° ist die Unterscheidungsfähigkeit am feinsten; sie steigt z. B. bei 4° auf 9,2° an, bei 40° auf 1,1°. Bei 0,5—10 Sekunden Darbietungszeit wird der Unterschied um so

besser erkannt, je rascher er hergestellt wird. Theoretische Überlegungen weisen auf eine rasch verlaufende Umstimmung des Sinnesorgans als wahrscheinliche Erklärung dafür. Denn bei den Darbietungszeiten unter $^1/_2$ Sekunde ist (nach Berücksichtigung der Wärmeleitungsverhältnisse in der Haut) allein die absolute Größe der Temperaturänderung der maßgebende Faktor, also nicht ein Geschwindigkeitsfaktor, wie eine rechnende Analyse der Verhältnisse ergibt. Diese würde erfordern, daß die Organe des Temperatursinnes 125 μ tief liegen. Anatomische Untersuchungen mit Kautelen, von Quast an einer Versuchsperson ausgeführt, finden die Meissnerschen Körperchen in 0,14—0,18 mm Tiefe, also nicht sehr verschieden von jenem Wert. — Bei Gültigkeit des Weberschen Gesetzes und bei einem in allen Temperaturbereichen gleichgroßen Temperaturkoeffizienten müßte die in Graden angegebene Unterschiedsschwelle konstant gefunden werden. Dies ist (s. oben) nicht der Fall. Vielmehr fügen sich die gefundenen Schwellen dem von Pütter auch beim Auge und Drucksinn als bestätigt angesehenen Gesetz, wonach die Unterschiedsschwelle sich stetig nach einer Exponentialfunktion mit der Reizstärke ändert. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Hess, W. R. und W. H. v. Wyss: Beitrag zur Kenntnis der Eingeweidesensibilitäten. (*Physiol. Inst., Univ. Zürich.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **194**, H. 1/2, S. 195—205. 1922.

Die Verff. haben am decerebrierten Frosch Prüfungen über die Sensibilität der Eingeweide in der Art angestellt, daß sie als Maßstab für die Wirksamkeit ihrer Reize einerseits die Reaktion des Skelettmuskelapparats, andererseits die Änderungen der Herzaktion benutzten. Es zeigte sich, daß je nach der Reizart die Effekte sehr verschieden waren. Eine Sonderstellung nahmen dabei gewisse mechanische Reize ein, insofern sie ausschließlich im Sinne einer Herzhemmung wirkten. Die Verff. schließen aus ihren Versuchen auf eine besondere viscerale Tiefensensibilität, die dazu dient, die motorischen Vorgänge am Magen-Darmtraktus zu kontrollieren. *E. Küppers.*

Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

● **Montet, Ch. de: Die Grundprobleme der medizinischen Psychologie. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte.** Leipzig: Ernst Bircher 1922. IV, 95 S. M. 30.—.

Diese kleine Psychologie ist so neuartig und knüpft so wenig an das Gewohnte an, daß es unmöglich ist, im Rahmen eines kleinen Referates auch nur einen annähernden Begriff von ihrem Inhalt zu geben. In einem ersten Teil werden die „verselbständigten Erlebnisse" wie Traum und Wirklichkeit, Wahrnehmung, Irrtum und Lüge, Affekte und Gesamtzustand, Halluzinationen, Schmerzempfindung, erörtert, jedoch mit dem Schluß, daß keines dieser Erlebnisse eigentlich selbständig ist. Überall führt die Betrachtung in die Erfassung von Zusammenhängen hinein. Ein zweiter Teil erörtert diese Zusammenhänge, das objektive organische Leben, das Bewußtseinserleben und das Zusammenbestehen von objektivem Leben und Bewußtsein. Es wird dabei durchweg der landläufigen Annahme widersprochen, daß es eindeutige Zusammenhänge gebe; überall herrscht eine grundsätzliche Vieldeutigkeit vor. — Wie es sich bei dem kleinen Umfang des Buches von selbst ergibt, sind die Ausführungen vielfach skizzenhaft, die Ansichten des Verf. fast nirgends ausführlicher begründet. Da er auf der einen Seite alles einzelne durch die Betrachtung der Zusammenhänge verwischt und andererseits doch nicht anders lehren kann als unter Festhaltung von Einzelheiten im Fluß des Geschehens, ist der Verf. in einer schwierigen Lage. Aus denselben Gründen ist das Buch ungeeignet für den Lernenden; schon deshalb, weil von ihm so gut wie gar keine Brücke zu irgendeiner üblichen Form der Psychologie führt. *K. Schneider.*

Utitz, Emil: Psychologie und Medizin. Fortschr. d. Med. Jg. **40**, Nr. **13**, S. 285 bis 291. 1922.

Der Aufsatz behandelt in musterhafter Karheit und Sachlichkeit die verschiedenen psychologischen Methoden und ihre Fruchtbarkeit für die Psychiatrie. *Kurt Schneider.*

Lienau: Grenzzustände bei Gebildeten. 18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.

Lienau berichtet über eine Anzahl von Grenzzuständen bei Gebildeten und bittet in bezug auf die in der Versammlung angeschnittene Frage der Begabtenauslese die Fälle einer Prüfung zu unterziehen, in welchen einer hohen intellektuellen Entwicklung, einem gewaltigen Gedächtnisschatz und einem scharfen Urteil in belletristischen, politischen und religiösen Fragen ein völliges moralisches Vakuum oder eine abnorme Entwicklung der Willensenergie mit völliger Haltlosigkeit gegenüber dem Triebleben und gegenüber eigenen und äußeren Eingebungen gegenüberstehen. L. unterscheidet dabei zwischen endogenen und aquirierten Zuständen seelischer Veränderung (Psychopathie). Er skizziert eine Reihe von Krankheitsbildern. Eigenbericht (durch *Pette*).

LacroLacroze, René: Notes sur la psychologie du combattant. (Bemerkungen über die Psychologie des Soldaten im Felde.) Journ. de psychol. Bd. **19**, Nr. 1, S. 58—64. 1922.

Kurze Zusammenstellung der hauptsächlichen Änderungen, die die seelische Grundhaltung beim Soldaten im Felde durchmachte: Die Ausschaltung der Zukunftspläne und der Erinnerungen, das Verbleiben beim Konkreten und Einzelnen, das Zurücktreten der Kritik, die regressive Entwicklung des Gefühlslebens, das Auftreten neuer Gemeinschaftsgefühle und die gelegentlichen Anwandlungen von Überdruß und Trotz.

E. Küppers (Freiburg i. B.).

Langelüddeke: Zur Methodik des Psychographierens. 18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.

Langelüddeke hat in 5 Fällen ein und dieselbe Person von mehreren (3—6) anderen Personen, und zwar unabhängig voneinander, nach dem Schema von Heymans und Wiersma psychographieren lassen und die so über jede Person entstandenen Psychogramme miteinander verglichen. Es hat sich dabei gezeigt, daß die Persönlichkeit des Psychographen bei der Beantwortung der Fragen eine größere Rolle spielt als man bisher glaubte. Das Temperament des Psychographen und seine eigenen Fähigkeiten, ganz besonders aber seine Stellungnahme zur psychographierten Person (Sympathie und Antipathie) lassen die letztere jeweils in einem anderen Lichte erscheinen. Das „mehrfache Psychographieren“ erscheint geeignet, einerseits über den Psychographen selbst mancherlei Auskunft zu geben, andererseits eine größere Objektivierung der psychographischen Methode herbeizuführen. Besonders wird dabei auf die heutigen Bestrebungen in der Schule (Begabtenauslese) verwiesen.

Aussprache: a) Weygandt - Hamburg: Der Vortrag zeigt, welche Schwierigkeiten bei gründlicher Feststellung des Seelenzustandes zu beachten sind, und enthält eine Mahnung zur möglichst objektiven Beurteilung. In Friedrichsberg werden schwierige Fälle im psychologischen Laboratorium unter Beihilfe dafür ausgebildeter Schwestern systematisch mit einer Reihe von experimentalpsychologischen Methoden geprüft, deren Ergebnisse wichtige tragfähige Bausteine für eine synthetische Darstellung der psychischen Konstitution liefern. — b) Dräseke - Hamburg stellt als eine der Hauptforderungen vor jedem Psychographieren auf, vorher in jedem Fall eine gründliche Familiengeschichte der Versuchsperson aufzunehmen, und zwar nach körperlicher und geistiger Beschaffenheit ihres Stammes. — c) Holzmann - Hamburg warnt davor, daß derartige psychologische Experimente zu früh und kritiklos in die Praxis übersetzt werden. Stern gab beispielsweise während des Krieges auf Grund von experimentellen Prüfungsergebnissen ein autoritatives Urteil über die Eignung von Anwärterinnen für den Straßenbahndienst ohne vorausgegangene ärztliche Prüfung der körperlichen Leistungsfähigkeit! Es wurde seinerzeit von Cimbal und mir darauf hingewiesen, daß denn doch Ausdauer des Willens und des Körpers eine sehr große ausschlaggebende Rolle spielen. Jedenfalls muß der Arzt sich die Hauptrolle bei der Prüfung körperlicher und seelischer Eignung vorbehalten. — d) Jaspersen - Preetz warnt dringend, die schematisierte psychische Beurteilung in die Schule einzuführen und ihr gar auf die Zukunft der Jugend einen entscheidenden Einfluß zu gewähren. Er weist darauf hin, daß die Psychiater berufen seien, solchen gefährlichen Experimenten, die die Zukunft unseres Volkes bedrohen, entgegenzutreten. Die Bestimmung über den Bildungsgang darf nicht ausschließlich der Schule zugewiesen werden, der Einfluß der Eltern darf nicht ausgeschaltet werden. — Kobert-Wilhelmshaven: Bei der Reichsmarine sind Bestrebungen im Gange, die Leute auf ihre Geeignetheit zum Dienst, besonders

zu Spezialausbildungen psychographisch zu untersuchen. Diese Untersuchungen sollen wahrscheinlich von Laien ohne Mitwirkung eines Arztes vorgenommen werden, was auf jeden Fall Gefahren in sich birgt. — f) Rehm - Ellen: Die jetzt betriebenen psychologischen Untersusuchungen beziehen sich fast nur auf die intellektuelle Begabung, der Wille und der Affekt werden vernachlässigt. Es geht nicht an, aus dem gegenwärtigen intellektuellen Besitzstand für die Zukunft des Untersuchten große Schlüsse zu ziehen. Vor allem ist vor der Begabtenauslese nach Berliner Muster dringend zu warnen. — g) Weygandt - Hamburg: Lücken in der Methodik berechtigen nicht, das Prinzip zu verwerfen. Wir müssen uns vergegenwärtigen, wie mangelhaft früher die Berufswahl usw. geschah. Gerade die derzeitigen Durchschnittseltern in der modernen Großstadt sind recht ungeeignet, die seelische Eignung der Kinder für einen Beruf zu beurteilen. Das pädagogische Gebahren außerordentlich vieler Eltern ist höchst verkehrt und ungünstig. Die Trambahnwagenführerprüfung durch den hervorragenden Psychologen Stern bedarf gewiß der Vervollkommnung sowie der Ergänzung vom ärztlichen Standpunkt, aber früher war es eben doch sehr viel schlimmer. Es wurden in Hamburg manchmal ungeheilt aus der Irrenanstalt Entlassene zu Trambahnwagenführern gemacht. — h) Langelüddeke - Hamburg (Schlußwort): Selbstverständlich können bei den experimentellpsychologischen Prüfungen Irrtümer vorkommen. Es wäre jedoch verkehrt, deswegen und, weil uns vielfach die Erfahrungen noch fehlen, ganz das Weiterarbeitern an diesen Methoden zu verwerfen, ebenso wie wir nicht auf klinische Versuche z. B. therapeutischer Art verzichten können. Eigenbericht (durch *Pette*).

Bard, L.: Les bases physiologiques de la perception du temps. (Die physiologischen Grundlagen des Zeitbewußtseins.) Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. **19**, Nr. 2, S. 119—146. 1922.

Verf. glaubt, die „beiden letzten Festungen des Apriorismus", die Anschauungsformen von Raum und Zeit, durch den Nachweis zu Fall bringen zu können, daß die räumlichen und zeitlichen Unterschiede auf der Gegenstandsseite sich ebenso wie die qualitativen in Eigentümlichkeiten der zentripetalen Erregungen wiederspiegeln. Den Lokalzeichen setzt er Zeitzeichen an die Seite. Diese Zeitzeichen sollen an den Erinnerungsbildern hängen, insofern sie mit der Zeit Veränderungen erleiden, die dem Altern ihrer materiellen Grundlagen parallel laufen. Wie wir das Alter unserer Mitmenschen an ihrem Äußeren erkennen, so erkennt das Bewußtsein die Zeitverhältnisse des Vergangenen an den Altersveränderungen der Erinnerungsbilder (!). — Die Ausführungen des Verf.s zeigen, daß er die wahren Probleme garnicht gesehen hat. *E. Küppers* (Freiburg i. B.).

Salmon, Alberto: Studii di psicologia normale e patologia. Sull'origine centrale dell'emozione. (Studien über normale und pathologische Psychologie. Über den zentralen Ursprung der Emotionen.) Quaderni di psichiatr. Bd. **9**, Nr. 1/2, S. 1 bis 13. 1922.

Die zentrale Theorie der Emotionen hat sich zu entscheiden, ob sie deren Sitz in die Hirnrinde oder in das Zwischenhirn, das Mesencephalon, Brücke oder Medulla verlegen soll. Jede dieser Anschauungen hat ihre Vertreter gefunden. Die peripherische Theorie (James - Lange) entgeht zwar diesen Schwierigkeiten, ist aber sehr schweren Bedenken unterworfen. Übrigens ergibt sich für sie ebenso wie für die intellektualistische Auffassung das Problem, wieso eine Vorstellung Anlaß zu der Entstehung des dynamischen emotionalen Vorganges werde. Die Überlegungen müssen von der bemerkenswerten Tatsache ausgehen, daß jede Gemütsbewegung von spezifischen „instinktiven" Tendenzen begleitet ist, der Selbsterhaltung (Furcht), der Aggression (Zorn), des Geschlechtstriebes usw. Alle Instinkte erwecken eine affektive oder emotive Energie, jede Emotion erscheint als Resultat bestimmter Instinkte, und es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß die dynamische Reaktion, welche die Gemütsbewegungen auszeichnet, eben aus dem Erwachen dieser Instinkte herstamme. Instinkt ist vielmehr als Disposition, Tendenz zu verstehen, denn als Ausführung von Handlungen. Das emotionale Phänomen entsteht, wenn diese wachgerufenen instinktiven Tendenzen sich nicht in die entsprechenden motorischen Entäußerungen umsetzen. Der Instinkt ist das gesuchte Mittelglied zwischen Vorstellung und Gefühl. Zwischen der Entwicklung des Instinkts und der Gefühle in der Ruhe der Lebewesen besteht ein bemerkenswerter Parallelismus. Verf. vertritt eine kinästhetische Theorie der Gefühle; diese läßt auch die für die intellektualistische Auffassung unverständlichen organischen Gefühle verständlich erscheinen. Sitz der Gefühle ist die Hirnrinde, welche zugleich das wichtigste Zentrum für den Gefühlsausdruck darstellt. Sie ist das Zentrum des

affektiven Bewußtseins. Die subcorticale Theorie soll in einem folgenden Artikel gewürdigt werden. *Rudolf Allers.*

Grünbaum, A. A.: Quelques nouveaux points de vue concernant la psychologie des processus de réaction. (Einige neue Gesichtspunkte für die Betrachtung der Psychologie von Reaktionsprozessen.) (*Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.*) Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. 5, Lief. 4, S. 547—562. 1921.

Bei der Untersuchung der komplizierten Reaktionsvorgänge hat der Verf. den bisher üblichen Weg verlassen, der sich zu sehr an das rein physiologische Schema: Reiz — ausgelöste Bewegung anschloß und bei dem die Art der Bewegung ganz willkürlich bestimmt war. Vor allem sollte auf eine Beziehung zwischen Reiz und Muskeltätigkeit geachtet werden, so zwar, daß die letztere den im Leben üblichen Vorgängen, z. B. Zugreifen und Abwehr, entsprach. In Übereinstimmung mit dem grundlegenden Gedanken solcher „natürlichen" Reaktionen wurde zuerst der Versuch unternommen, zur Erregung Worte oder Sätze zu verwenden, daß das einzuhaltende Benehmen soweit als möglich daraus hergeleitet werden kann. Dabei wurde festgestellt, daß bei derselben Versuchsperson die Reaktionen sich in 2 große Gruppen sondern lassen, die man als entschiedene oder nicht entschiedene Reaktionen bezeichnen kann. Bei der entschiedenen Reaktion ist der Inhalt des erregenden Satzes ebenso wie die Stellung, welche die Versuchsperson ihm gegenüber einnimmt, ein Umstand, der im Bewußtsein vollkommen erledigt ist mit dem Augenblicke, wo die muskuläre Reaktion, hier die Fingerbewegung, ausgeführt wurde. Die Versuchsperson denkt nicht mehr an den Inhalt des erregenden Satzes und beschäftigt sich auch nicht mehr mit ihrer eigenen Reaktion. Im Gegensatz dazu nimmt bei der unentschiedenen Reaktion die Versuchsperson zwar in ihrem Bewußtsein eine bestimmte Stellung zu dem erregenden Satz ein und drückt sich auch unter der Form einer äußeren Reaktion zu dem Inhalt aus; dadurch ist aber für die Versuchsperson keineswegs alles erledigt. das Bewußtsein beschäftigt sich noch mit dem Inhalt des erregenden Satzes weiter, ebenso wie mit ihrer Reaktion. Der ganze Prozeß dauert noch an und obwohl die Versuchsperson beabsichtigt, schon den nächsten Reiz aufzunehmen, hat sie innerlich mit dem vorangegangenen Versuch noch nicht abgeschlossen. So kommt häufig eine Hemmung gegenüber dem neuen Reiz zustande. Dieser Unterschied in der Reaktion konnte nicht nur subjektiv festgestellt werden, sondern äußerte sich auch in begleitenden Erscheinungen, z. B. durch Verkürzung des Verhältnisses: Dauer der Inspiration zu der Dauer der Exspiration gegenüber der Norm bei der entschiedenen Reaktion. Bei stark betonter Unentschiedenheit wird dieser Quotient sogar vergrößert. In der Fortführung des eingangs besprochenen Gedankens wurden weitere Untersuchungen angestellt über den Ablauf der Reaktion unter Zulassung von Bewegungen, die biologisch von Bedeutung sind, z. B. Abwehr- und Greifbewegung. Dabei hat sich gezeigt, daß die Abwehrbewegung des Armes sozusagen von selbst erfolgt, während die Streckung des Zeigefingers einen mehr gewaltsamen Charakter annimmt. Dies hängt nicht etwa mit der anatomischen Natur der Bewegungsorgane zusammen. Ein Beweis dafür ist schon die Tatsache, daß die Streckung des Fingers den Charakter des Gewaltsamen beibehält, selbst gegenüber einer Greifbewegung, die man doch auch mit den Fingern ausführt. Diese merkwürdige Erscheinung läßt sich erklären, wenn man annimmt, daß die Abwehr- und Greifbewegung im Laufe der Entwicklung so zur Gewohnheit wird, daß sie automatisch erfolgt. Die vorwiegende Inanspruchnahme der geistigen Energie durch eine bestimmte Art der Bewegung ist ein Zeichen dafür, daß die betreffende Bewegung noch nicht von selbst eintritt. Die Tatsache, daß die Streckung des Fingers weniger automatisiert ist, wird bewiesen durch die Reaktionszeiten bei der Teilung der Aufmerksamkeit zwischen den beiden Bewegungen, wenn man nämlich die Versuchsperson gleichzeitig beide machen läßt. In den meisten Fällen ist dann die Reaktionszeit für den Finger verlängert. — Weiter wurden Form, Dauer, Geschwindigkeit und Zeit der Reaktion von Finger- und Armbewegung verglichen bei

Einstellung auf den Reiz und die Reaktion. Bei beiden Arten von Einstellung erfolgt, an den Reaktionszeiten gemessen, die Armbewegung schneller als die Fingerbewegung. Es ist zu erhoffen, daß bei der weiteren gründlichen Bearbeitung dieses neuerschlossenen Experimentalgebietes durch den Verf. und seine Mitarbeiter nicht nur wertvolle Ergebnisse für die normalen, sondern auch für die pathologischen Vorgänge gewonnen werden. *Emil von Skramlik* (Freiburg i. B.).

Prideaux, E.: Expression of emotion in cases of mental disorder as shown by the psychogalvanic reflex. (From work carried out at Cambridge for the medical research council.) (Der Gefühlsausdruck in Fällen von Geistesstörung im psychogalvanischen Reflex.) Brit. journ. of psychol. (med. sect.) Bd. 2, pt. 1, S. 23 bis 46. 1921.

Als emotiver Zustand wird ein subjektives Gefühl bezeichnet, welches sich aus einer zentralen Erregung und dem Bewußtsein vegetativer Veränderungen zusammensetzt. Die Theorie von James-Lange wird als unhaltbar — es sei denn, sie werde wesentlich umgestaltet — abgelehnt. Der muskuläre Ausdruck ist kein Anzeichen des erlebten subjektiven Gefühles. Gefühlvolle Personen, nach dem gemeinen Urteil, sind solche, die eine geringe Beherrschung ihrer motorischen Reaktionen an den Tag legen. Das Gefühl nimmt entschieden an Intensität zu mit dem Bewußtsein visceraler Empfindungen. Man kann die eingangs gegebene Definition erweitern durch die Bedingung, daß Situationen bestehen müssen, welche die Erreichung des Zieles eines instinktiven Impulses entweder mächtig hemmen oder fördern. Die visceralen Gefühlsreaktionen werden mit Hilfe des psychogalvanischen Reflexphänomens in der Versuchsanordnung von Féré — Durchströmung der Haut mit einem schwachen elektrischen Strom von 2 V und 0,3 M.-A. untersucht. Die Ablenkung des Galvanometerspiegels wurde auf photographischem rotierendem Papier registriert; rhythmische Unterbrechung des Lichtstrahles durch eine Blende ermöglichte die Zeitregistrierung in der Reflexkurve selbst. Der Reflex ist sicher eine Wirkung der Polarisation. Die Versuche erstrecken sich auf 25 Gesunde und 146 kranke Versuchspersonen (15 Angstzustände, 7 Dementia paranoides, 10 „halluzinatorisches Irresein", 7 „Konversionshysterien", 10 Manisch-depressive, 20 Epileptiker, 19 Dementia praecox, 24 sekundäre Demenz, 14 Imbecille, 17 Idioten, 3 Paralytiker). Setzt man die durchschnittliche Abnahme des elektrischen Widerstandes bei den Normalen = 100, so ergaben sich folgende Zahlen: Angstzustände 90,9, Paranoide 80, Halluzinierende 71,1, Hysterische 36,3, Zirkuläre 31,8, Epileptiker 30, Schizophrene 27,2, sekundär Demente 13,6, Imbecille 13,6, Idioten 6,8, Paralytiker 0. Als Reize dienten akustische und optische Eindrücke, sowie die Androhung des Stechens. Eine Beurteilung der Beziehungen zwischen psychogalvanischem Reflex und Gefühl ist nur auf Grund einer Introspektion möglich. Darin liegt natürlich eine große Schwierigkeit. Immerhin besteht ein gewisser Parallelismus, wenn auch gelegentlich der Reflex ohne emotives Erlebnis auftreten kann. Diese Relation besteht aber nur zu Recht, für ein und dieselbe Vp., zur gleichen Zeit und unter gleichen Bedingungen. Denn die Größe des Reflexes variiert bei einem Individuum beträchtlich unter dem Einfluß von Ermüdung, Alkohol, Menstruation u. dgl. Der Reflex kann nur als ein Maß der in das Gefühlserlebnis eingehenden visceralen Empfindungen angesehen werden, welche eine Erregung, die sonst nur eine augenblickliche gewesen wäre, verstärken. Der Reflex hängt wesentlich vom Zustand der Großhirnrinde ab, wird aber auch von der Beschaffenheit der Haut, von Thalamus opticus, von der Reagibilität des autonomen Nervensystems beeinflußt. Das Ausmaß, in welchem derartige Faktoren wirksam werden, bedarf gesonderter Bestimmung. Bei Kranken, die eine ausgesprochene Degeneration oder Unterentwicklung der Hirnrinde aufweisen, fehlt der Reflex oder ist geringfügig; er ist größer in Fällen mit organischer Veränderung in der Hirnrinde, am größten dann, wenn keine Anzeichen solcher Läsion bestehen. (Die Stichhaltigkeit dieser Folgerung hängt natürlich sehr von den Diagnosen ab; leider fehlt jede Angabe über die Psychose der Versuchs-

person.) Wahrscheinlich sind die Gefühle der Hysterischen, wie das schon James und Janet angenommen haben, wesentlich artefizieller Natur. *Rudolf Allers.*

Wechsler: Diapositif d'enrégistrement photographique pour le réflexe psychogalvanique. (Vorrichtung zur photographischen Registrierung des psychogalvanischen Reflexes.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 85, Nr. 35, S. 1015 bis 1017. 1921.

Ein Kasten von der Größe 25 × 30 × 55 cm enthält ein Drehspulengalvanometer mit Konkavspiegel, eine 10 kerzige Lampe und einen Spalt, hinter dem durch ein Uhrwerk ein Bromsilberpapierstreifen bewegt wird. Ein Teil des Lichtscheins wird von einem geneigten Spiegel nach oben reflektiert, wo eine Mattcelluloidscheibe mit Skala angebracht ist. Zwei kleine Taschenlampen dienen zur Zeitschreibung und zur Bezeichnung des Reizmoments. Es ist also gleichzeitig Beobachtung und Registrierung möglich, und zwar im erleuchteten Zimmer. Oben auf dem Kasten befindet sich ein kleines Schaltbrett mit Widerständen; Schaltung nach Wheatstone. Es ist auch möglich, die Ausschläge nach Volt zu eichen. Der ganze Apparat einschließlich Galvanometer und 5 Trockenelementen wiegt 9,5 kg. *M. Gildemeister.* °°

Austin, Sarah D. Mackay: A study in logical memory. (Eine Studie über das logische Gedächtnis.) (*Psychol. laborat., univ. of Michigan, Ann Arbor.*) Americ. journ. of psychol. Bd. 32, Nr, 3, S. 370—403. 1921.

Statt sinnlose Silben (Ebbinghausscher Versuch) läßt Verf. ihre Versuchspersonen sinnvolles Material auswendig lernen und studiert die hierbei sich ergebenden Gesetzmäßigkeiten. Sie kommt zu dem Ergebnis, daß Wiederholungen zu verschiedenen Zeiten, aber innerhalb bestimmter Zeitspannen, wirksamer seien als gehäufte, aufeinanderfolgende Wiederholungen sowohl bei sinnlosem als sinnvollem Material. Der größere Wert der zeitlich getrennten Wiederholungen ist besonders bemerkenswert, wenn das Material 2—4 Wochen nach dem Lernen nachgeprüft wird. Für das unmittelbare Behalten erweisen sich aufeinanderfolgende Wiederholungen so wirksam wie zeitlich getrennte. Das Vergessen des sinnvollen Materials ist anfangs sehr schnell, dann langsamer, genau so wie das Ebbinghaus für sinnlose Silben nachgewiesen hat. Die Arbeit bietet gegenüber den gründlichen Arbeiten von G. E. Müller, Kraemer, Michotte nichts Neues. *Schweninger* (Konstanz).

Dugas, L.: Comment un amputé oublie son état et en reprend conscience. (Wie ein Amputierter seinen Zustand vergißt und wie er ihm wieder zum Bewußtsein kommt.) Journ. de psychol. Jg. 18, Nr. 10, S. 841—844. 1921.

Dugas schildert einen Vorfall, den ein Mann erlebte, welchem die linke Hand amputiert war. Als er nach seiner Rückkehr aus dem Lazarett in seinem Hause zum ersten Male seine Violine wiedersah, wurde er derartig von dem Wunsche erfaßt, zu spielen, daß er vollkommen seinen Zustand vergaß und mit der linken Hand, wie er gewohnt war, die Violine aus dem Kasten nehmen wollte. Erst als ihm die linke Hand nicht gehorchte, merkte er seinen Zustand. Ein ähnliches Ereignis findet sich auch in einem Roman von Galsworthy berichtet, wo ein Major, der seit langer Zeit seiner rechten Hand beraubt und gewohnt war, alles mit der linken Hand zu tun, in einem besonderen Erregungszustand, der an Ereignisse vor der Amputation anknüpfte, plötzlich die rechte Hand benutzen wollte, um Zigarrenasche abzustreifen.

An diese beiden Ereignisse knüpft D. eine längere psychologische Überlegung an und kommt zu dem Schluß, daß die psychische Einstellung im Augenblick die Ursache abgibt dafür, daß die Amputation vollkommen vergessen wird. Wenn irgendein Ereignis einen solchen Menschen in die Zeit zurückversetzt, in welcher er noch sein Glied hatte, so wird seine ganze psychische Einstellung jener Zeit entsprechen, und die Folge davon wird sein, daß er vermeint, sein Glied noch zu haben und damit agieren will, bis er die Unmöglichkeit wahrnimmt. Der Geist ist gewissermaßen in einen ihm vertrauten Weg hineingedrängt worden, der ehemals frei war und jetzt verschlossen ist. *G. Peritz* (Berlin).

Ries, Georg: Untersuchungen über die Sicherheit der Aussage. Anhang: F. Schumann: Das Erkennungsurteil. (*Psychol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., Abt. I, Zeitschr. f. Psychol. Bd. 88, H. 3/5, S. 145—224. 1922.

Anknüpfend an G. E. Müllers Untersuchungen über die „Gewißheit der Erinnerung" (in „Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufs") hat Ries tachistoskopische Versuche mit einfachen Gesichtsobjekten über das Wesen der subjektiven Sicherheit gemacht und zwar: 1. Ziffern und Buchstaben; 2. einfache

geometrische Figuren in verschiedenen Farben, einfache physikalische Zeichnungen alltäglicher kleiner Gebrauchsgegenstände, bildliche Darstellungen leicht aufzufassender Handlungen; 3. einzelne oder je zwei sinnvolle Wörter; 4. Gerüche. Die „Richtigkeit" einer Vorstellung wird angenommen, wenn sie „ausschließlich", „prompt" und „deutlich, lebhaft und hartnäckig" reproduziert wird. R. legt namentlich auf die Ausschließlichkeit Gewicht. Er bespricht ferner ausführlich die Bedeutung der „Aufmerksamkeit". — Der zusammenfassende Anhang über das Erkennungsurteil, von Schumann geschrieben, muß im Original gelesen werden. Für die Psychologie der Zeugenaussage dürfte namentlich das, was Schumann über die Bedeutung des wirksamen, auslöschenden Reizes sagt, wichtig sein. Ebenso sei auf die Vervollständigung verwiesen, welche Geruchserlebnisse erfahren, wenn die Versuchsperson erfährt, was ihr geboten wurde. *Hübner* (Bonn).

Warren, Howard C.: Some unusual visual after-effects. (Einige ungewöhnliche visuelle Nachwirkungen.) Psychol. rev. Bd. 28, Nr. 6, S. 453—463. 1921.

Der Verf. berichtet, gleichsam kasuistisch, über einige Selbstbeobachtungen visueller Nachwirkungen. Und zwar unterscheidet er zwischen „After-Sensations" und „Visualizations". Die After-Sensations sind unwillkürlich wieder auftauchende Bilder kurz vorher betrachteter Objekte, sie sind sehr lebhaft und fast körperlich. Die Visualizations sind willkürlich hervorrufbare anschauliche Bilder gesehener oder imaginierter Szenen von geringerer Leibhaftigkeit als die After-Sensations. Der deutsche Leser kann sich über diese wichtigen Phänomene am besten aus den großen experimentellen Arbeiten von Jaensch und seinen Schülern orientieren (zu finden in den letzten Jahrgängen der Zeitschr. f. Psychologie). Ref. bezweifelt freilich, daß die „After-Sensations" mit dem zu identifizieren sei, was wir „Nachbilder" nennen (wie der Verf. meint). Es dürfte sich eher um die „primären Gedächtnisbilder" Fechners handeln. Im ganzen gehören wohl After-Sensations wie Visualizations in das Gebiet der „optischen Anschauungsbilder" (nach Urbantschitsch und Jaensch). Der Verf. hält übrigens die After-Sensations für rein retinale Nachwirkungen, während er den Visualizations eine cerebrale Komponente zubilligt. *Georg Marzynski* (Berlin).

Sheehan, R.: Military use of intelligence tests. (Militärärztliche Verwendung der Intelligenzprüfungsmethoden.) Milit. surgeon Bd. 50, Nr. 4, S. 423—428. 1922.

Verf. warnt vor einer Überschätzung der praktischen Verwertbarkeit der „Test"-methoden (Binet-Simon) zur Beurteilung der Intelligenz, speziell mit Rücksicht auf Frage der Militärdiensttauglichkeit. Abgesehen davon, daß diese Methoden nur in der Hand sehr geschulter und erfahrener Fachärzte überhaupt verläßliche Ergebnisse gestatten, sind sie für Kinder bis etwa zum 12. Lebensjahre berechnet, versagen bei älteren Individuen; sie gewähren uns keinen Aufschluß über affektive Defekte, sie erfordern ein williges, eifriges Mitarbeiten der zu Untersuchenden, sie beanspruchen endlich (bei den Assentierungen ein großer Nachteil) zu viel Zeit. Viel wertvoller ist die rein klinische Betrachtungsweise, d. h. eine Probedienstzeit, während welcher der Betreffende auch in seiner Reaktionsweise auf seine Umwelt beobachtet bzw. erprobt werden kann. Die Militärärzte müssen da freilich auch spezialistisch geschult sein. Auch auf die Notwendigkeit macht Verf. aufmerksam, daß der zu Assentierende eine Art anamnestische Liste mitzubringen hätte. *Alexander Pilcz* (Wien).

● **Schneider, Kurt: Der Dichter und der Psychopathologe.** Köln: Rheinland-Verlag 1922. 22 S. M. 10.—.

Es ist schade, daß diese Schrift Schneiders kurz ist; aber sie ist vortrefflich, und ich möchte wünschen, daß sie gelesen werde von allen Kreisen, die das Thema interessiert und angeht, von dem Psychiater, dem Dichter und von den vielen interessierten Laien. Daß Sch. all diese Worte vor Medizinern der Universität Köln gesprochen hat, ist sehr verdienstlich; man kann nicht früh genug junge Menschen vorsichtig und erschöpfend in dieses Thema einführen. Die im Jahre 1918 aus diesem Gegenstand erwachsene Diskussion bewies, wieviel Mißverständnisse auf beiden Seiten vorhanden

sind. Es ist erfreulich, gerade auch aus dieser Schrift zu sehen, daß eine junge Generation von Psychiatern Pathographisches viel vorsichtiger anfaßt, besser die Grenzen kennt und nicht mehr oder wenigstens nicht mehr so oft aus der Tatsache, daß „eine dichterische Arbeit auf einer abnormen Persönlichkeit oder durch einen psychotischen Prozeß wächst“, auf ihren Wert schließt. Es ist auch zu wünschen — und ein Vortrag wie der vorliegende in seiner vorsichtigen, das Gesamtproblem überschauenden, seine Grenzen kennenden Art arbeitet dafür —, daß der Dichter den Psychopathologen anders sieht als bisher — das geschieht zum Teil schon und ist bedingt durch die andere Einstellung einer philosophischen Psychiatergeneration, für die Sch.'s Schrift ein guter Beleg ist. *Wilhelm Mayer* (München).

Mäder, A.: Psychoanalyse und Medizin. Med. Klinik Jg. 18, Nr. 11, S. 329 bis 331 u. Nr. 12, S. 365—368. 1922.

Das intuitiv synthetische Denken muß dem intellektuell analytischen Denken beim Arzt als gleichberechtigte Funktion sich an die Seite stellen. Der Arzt muß durch den Patienten förmlich in Mitleidenschaft gezogen werden. Es handelt sich nicht nur um ein Miterleben, sondern um ein Sichselbsterleben. — Die drei Phasen der Integration der menschlichen Persönlichkeit lassen sich durch die drei philosophischen Begriffe: Natur, Seele und Geist bezeichnen, wobei sich „Natur“ auf das Vorherrschen der Instinkte in der ersten Phase, „Seele“ auf die vom Triebmäßigen abgespaltene Individualität, „Geist“ auf die durch Synthese beider frei gewordene, alles umfassende Aktivität bezieht. An Hand dieser Begriffe werden die seelischen Entwicklungsstörungen und die daraus entspringenden Seelenkonflikte besprochen. *Kretschmer* (Tübingen).

● **Stekel, Wilhelm: Die Sprache des Traumes. Eine Darstellung der Symbolik und Deutung des Traumes in ihren Beziehungen zur kranken und gesunden Seele für Ärzte und Psychologen. 2. verb. Aufl.** München u. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1922. VIII, 447 S. M. 75.—.

In der Vorrede zu dieser neuen Auflage sagt Verf., er habe vieles Neue gelernt und sähe nun tiefer in das Gewebe des Traumes. Er hätte das Buch neu schreiben müssen. Er habe sich aber begnügt zu kürzen, Übertreibungen wegzulassen, Fragliches auszumerzen. Ein zweiter Band, über die Fortschritte der Traumdeutung, werde folgen. — Unter solchen Umständen verbietet sich Kritik; denn allzu leicht übersieht der Autor in seinem eigenen Werk Dinge, die der Redaktion hätten zum Opfer fallen sollen oder können. Das einmal Gewordene, Gestaltete will sich nicht so leicht vernichten lassen. Dies muß man sich vor Augen halten; denn wenn man in Stekels Bänden über die Störungen des Trieb- und Affektlebens auch als Gegner manches Bedeutende, Interessante, Mögliche findet neben vielem, was man verwerfen zu müssen glaubt, so scheint hier letzteres bei weitem zu überwiegen. — Bei aller Anerkennung Freudscher Lehren lehnt Verf. doch die ausschließliche Wunschnatur des Traumes ab; er ist nicht nur Wunsch, er ist auch Warnung, er verrät die Zukunft, er ist der „Strom unserer Seele, der durch das Filter des Gewissens aus unerforschter Tiefe in die Höhe steigt“. Seine Methode der Traumforschung scheint aber, soweit sich das beurteilen läßt, die gleiche geblieben zu sein; noch immer spielen die merkwürdigsten Buchstabenumstellungen, Gleichklänge usw. eine große Rolle. — Bemerkenswert ist vielleicht, daß St. telepathische Träume im wahren Wortsinne anerkennt. Man wird den zweiten Band abwarten müssen, um zu einem Urteil zu gelangen. *Rudolf Allers.*

Rivers, W. H. R.: Methods of dream-analysis. (Methoden der Traumanalyse.) Brit. journ. of psychol., med. sect., Bd. 2, Pt. 2, S. 101—108. 1922.

Die Resultate der Traumanalyse hängen sehr stark von den Umständen ab, unter welchen die Träume fixiert und analysiert werden. Die Lehren der psychoanalytischen Schule sind stark durch den Umstand beeinflußt, daß die meisten analysierten Träume im Verlauf einer Psychoanalyse, d. h. eines lange dauernden komplizierten und eigenartigen Prozesses, gewonnen werden, in dem eine besondere Beziehung zwischen der

Person des Träumenden und der des Analysierenden besteht. Widerstand, der Glaube (oder die Neigung zu diesem Glauben) an die psychoanalytischen Lehren, an die sexuale Genese des Traumes oder die umgekehrte Tendenz drücken sich in den Ergebnissen der Analyse aus. Noch mehr gilt das natürlich, wenn der Träumende und der Vertreter einer bestimmten Theorie ein und dieselbe Person sind. Auch der Zeitpunkt der Analyse und der der Redigierung oder Erinnerung sind von großer Bedeutung. Die Traumanalyse muß sich verschiedener Methoden bedienen und den Einfluß der genannten Faktoren auf das möglichste Minimum reduzieren. Verf. verwendet bei der Selbstanalyse die Einfälle, welche ihm in einem eigenartigen Zustand des Halbwachens kommen, der sich zwischen Schlaf und völligem Erwachen einschiebt. Es ist zwar sicher, daß die vollständige Festlegung des Traumes vor Beginn der Analyse große Vorteile hat. Dennoch ergibt sich zwischen den unter solchen Kautelen und im Halbwachzustand analysierten Träumen kein wesentlicher Unterschied. Über das Verfahren der Selbstanalyse bei anderen Autoren erfährt man im allgemeinen wenig, doch scheint es dasselbe wie bei der Analyse der Träume Dritter zu sein. Bei dieser hat Verf. gemeinhin nicht die psychoanalytische Technik verwendet, sondern die Vp. tunlichst über sein eigenes Verfahren aufgeklärt oder in Fällen, deren Struktur ihm schon einigermaßen klar war, sich durch vorsichtige Fragen von der Stichhaltigkeit einer sofort sich aufdrängenden Deutung überzeugt. Die Analyse führt zu Wünschen, Befürchtungen und Konflikten, die meist der jüngsten Erfahrung entstammen und den Traum nicht nur in seinen Grundzügen, sondern auch in seinen Einzelheiten verständlich machen. Zweifellos würde eine eindringende Analyse auch auf frühere Erlebnisse führen. Man muß sich klarmachen, daß die Psychoanalyse mit der Grundvoraussetzung operiert, es müsse die Assoziationenkette, von einem Traumbestandteil ausgehend zu Erfahrungen hinführen, welche Glieder der den Traum bedingenden Kausalkette seien. Diese Annahme ist durchaus willkürlich; zwar fördert man Elemente zutage, welche das Verständnis der Persönlichkeit, des krankhaften Zustandes ermöglichen, man hat aber keinerlei Beweis dafür, daß diese Elemente kausal mit dem Traum etwas zu tun haben. Unter den besonderen Bedingungen freilich der Psychoanalyse, bei der ständigen Ausbreitung des Wissens um dieselbe können natürlich auch im Traum Verknüpfungen, die sich den Forderungen der Theorie fügen, auftreten. Freud hat gegen diesen Einwand bemerkt, daß er durch die therapeutischen Erfahrungen bei der Analyse hysterischer Symptome hinfällig werde. Diese Widerlegung aber ist irrig, weil dabei die Methode als therapeutisches Agens und als wissenschaftliches Verfahren verwechselt werden. Bei der Analyse eines Traumes eines Dritten bedingt die Anwesenheit des Analysierenden, die Beziehung zu ihm das Auftreten von Gliedern der Assoziationsreihen, die mit dem Traum gar nichts zu tun haben. Auch hier besteht eine „Determinierung". Nicht einmal bei der Selbstanalyse kann man vor dem Eindringen heterogener Elemente sicher sein, auch nicht bei dem in dieser Hinsicht noch am einwandfreiesten Verfahren der Analyse im Halbwachzustand. Jedenfalls ist die Methode der Traumanalyse, wie sie die orthodoxe psychoanalytische Schule handhabt, unbefriedigend. *Rudolf Allers* (Wien).

Hattingberg, v.: Übertragung und Objektwahl. Ihre Bedeutung für die Triebiehre. Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse Jg. 7, H. 4, S. 401—421. 1921.

Die Arbeit befaßt sich mit der Psychologie der Triebe, die von den Affekten nicht grundsätzlich geschieden werden, und zwar vertieft sie die Freudsche Lehre von der Unabhängigkeit des Triebes von einem Objekt und seiner Übertragungsmöglichkeit unter Heranziehung von Belegen aus der tierpsychologischen Literatur. Auch beim Kind entwickelt sich aus einem zunächst ganz allgemein orientierten Trieb erst mit der Zeit ein Instinkt, der auf ein bestimmtes biologisch zweckmäßiges Objekt bezogen ist. Freuds Gedanke, die Verknüpfung zwischen Trieb und Objekt zu lockern. der zunächst nur für den Sexualtrieb galt, wird auf die Triebe überhaupt ausgedehnt. Triebartiges Geschehen vollzieht sich häufig, ohne daß dem Bewußtsein von der Richtung

oder dem Objekt irgend etwas bekannt zu sein braucht. Triebe gehen von einem typischen Anfangszustand, dem Bedürfnis, aus und führen zu einem typischen Endzustand, der Befriedigung. Der Beziehungspunkt ist nicht das Objekt, sondern das Individuum selbst. Triebe sind Richtungen solcher Abläufe. Es werden die Schwierigkeiten der dynamischen Auffassung und ihre Denkmöglichkeiten erörtert mit dem Ergebnis, daß sie stets nur ein Bild bleiben müsse. Zum Schluß wird skizzenhaft die Theorie der Übertragung auch auf Hypnose und Suggestion ausgedehnt. Die Arbeit steht auf einer für die psychoanalytische Schule ungewöhnlichen wissenschaftlichen Höhe; schon deshalb, weil sie sich nicht damit begnügt, in der bekannten eintönigen Weise an seelischen Vorgängen Inhaltliches zu deuten, sondern im Rahmen der Psychoanalyse die Psychologie des Triebes begrifflich zu fassen sucht. *Kurt Schneider*.

Manoia, Achille Romagna: Fenomeni sessuali della vita moderna. (Sexuale Phänomene des modernen Lebens.) Rass. di studi sessuali Jg. 2, Nr. 1, S. 31 bis 36. 1922.

Die Kulturentwicklung bedingt eine immer stärkere Reaktion auf sexuale Momente (wir entfernen uns immer mehr von dem überwiegend spinalen Sexualleben der Primitiven, und die Beteiligung des Gehirnes überwiegt). Dazu kommen die mannigfach erotisch erregenden Momente des modernen Lebens, die kurz skizziert werden. *Allers*.

Reich, Wilhelm: Der Coitus und die Geschlechter. Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 11, S. 343—352. 1922.

Konjekturen über die Gründe der verschiedenen Dauer der sexuellen Spannung bis zum Orgasmus bei beiden Geschlechtern. *Kronfeld* (Berlin).

Liepmann, W.: Zur Frage der Impotenz des Weibes. Med. Klinik Jg. 18, Nr. 10, S. 299—300. 1922.

Besprechung des Buches von K. Friedländer: „Die Impotenz des Weibes", nach den Gesichtspunkten, die Verf. in seiner „Psychologie der Frau" vertreten hat. Dem Tatbestand der sog. Frigidität gegenüber empfiehlt Liepmann „mehr psychisches Begreifen und weniger Aktivität"; Warnung vor kritikloser Behandlung mit Röntgenstrahlen. *Max Marcuse*.

Gardiner, Ruth Kimball: Madre e figlia. (Mutter und Tochter.) Rass. di studi sessuali Jg. 2, Nr. 1, S. 16—31. 1922.

Ganz vernünftige, aber ziemlich populäre Auseinandersetzung über sexuelle Aufklärung und die aus mangelnder Offenheit in diesen Dingen herfließende Spannung zwischen Tochter und Mutter. *Rudolf Allers* (Wien).

Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

● **Kläsi, Jakob: Über die Bedeutung und Entstehung der Stereotypien.** (*Psychiatr. Univ.-Klin., Zürich.*) **(Abh. a. d. Neurologie, Psychiatrie, Psychologie u. ihren Grenzgeb., H. 15.)** Berlin: S. Karger 1922. 111 S. M. 30.—.

In eingehenden, an einem reichen empirischen Material belegten Ausführungen sucht Kläsi das Wesen der Stereotypien zu klären. Stereotypien sind nach seiner Definition Äußerungen motorischen, sprachlichen und gedanklichen Charakters, die von einer Person, oft während sehr langer Zeit, immer in der gleichen Form wiederholt werden, und die, vom Gesamtgeschehen vollständig losgelöst, d. h. autonom, weder eine Stimmung ausdrücken noch sonst einem Zweck in der Wirklichkeit angepaßt sind. Durch diese Definition fallen entgegen früheren Begriffsbestimmungen auch die automatisch gewordenen Abwehrbewegungen, gegen Stimmen und ähnliche Handlungen, deren Ziele nicht Zwecke in der äußeren Wirklichkeit darstellen, sondern in der autistischen Welt der Kranken liegen, unter den Begriff der Stereotypien, während andrerseits die eintönigen klagenden Gebärden der Melancholiker, das Pendeln und Wackeln vieler Idioten, die Berufsbewegungen Organisch-Dementer, Bewegungen, die alle eine gewisse Beziehung zur Wirklichkeit unterhalten, als „Monotypien" ausgeschieden werden. Verf. weist die Anschauung zurück, daß die Stereotypie auf cere-

bralen Reizerscheinungen oder Halluzinationen des Muskelsinns beruhe oder daß sie sich auf primäre Hemmungen zurückführen ließe und als Perseverationen aufzufassen sei. Bei der Perseveration beruht das Hängenbleiben auf einem meist durch organische Demenz oder Affektstupor bedingten Unvermögen zu fortschreitender Ideenassoziation, während bei der Verbigeration die Annahme begründet ist, daß die Kranken mehr oder weniger willkürlich auf einer überwertigen oder eine Überwertigkeit symbolisierenden Vorstellung verharren und sie „endlos variierend zu Tode hetzen". Von 21 Bewegungsstereotypien zeigten sich nicht weniger als 9 gegen Halluzinationen der Körperempfindung gerichtet. In 4 Fällen handelte es sich um Zeremonien zur Beschwörung von Sinnestäuschungen oder zur Bekräftigung oder Versinnbildlichung einer Weihe oder Buße, in zweien um autistische Zweckhandlungen. (Einzelne Fälle: Ein Patient pflegt Ärzte und Mitpatienten am Arm zu fassen oder ihnen aus der Ferne: „handlos, handlos", später nur noch „han, han" zuzurufen, er „langt" sie, um sie „für das Himmelreich zu verhaften" und so in seinen Besitz zu nehmen; ist einer zu weit weg, so verhaftet er ihn „handlos", d. h. ohne Berührung mit der Hand. Einschmieren des Körpers mit Kot als Bußhandlung bei einer Kranken, die als Gouvernante in Paris ein lockeres Leben führte und sich aus Eitelkeit zu schminken pflegte.) Den Rest bildeten die Überbleibsel (Relikte) früherer Berufsbewegungen oder anderer ursprünglich auf die Außenwelt gerichteter Zweckhandlungen, die aber im Gegensatz zu den Berufsbewegungen der Organisch-Dementen von der Gesamtpersönlichkeit losgelöst sind, während sie bei den Organisch-Dementen und Imbecillen dazu dienen, die Beziehung zur Wirklichkeit nach Möglichkeit noch festzuhalten und deshalb auch da, wo das reale Ziel längst durch ein fiktives ersetzt worden ist, immer wieder mit dem entsprechenden Affektaufwand ausgeführt werden und sich den übrigen Äußerungen des Mitteilungswillens mehr oder weniger harmonisch einfügen. In die Gruppe der Relikte gehört das stereotype Kneten der rechten Kniekehle als Rest eines komplizierten Entweichungsversuchs, eine Stereotypie, die an das Kopfwackeln des tagträumenden gefangenen Löwen erinnert, das als Rest der Wendungen beim Auf- und Ablaufen hinter dem Käfiggitter zurückgeblieben ist. Die Relikte zeichnen sich von den übrigen Stereotypien auf motorischem Gebiete sowie von den Monotypien der Imbecillen und Organisch-Dementen durch ihre hochgradige experimentelle Beeinflußbarkeit und Wandelbarkeit, ihre Neigung zum Zerfall und zur Verlegung aus. Die Entstehung der Stereotypien stellt sich Verf. so vor, daß die Aufmerksamkeit im Zustand der Versunkenheit und der schizophrenen Spaltung von der ursprünglichen Zielvorstellung auf den ganzen Umkreis komplexverwandter Vorstellungen abgeleitet wird und sich verflüchtigt, wobei die ihrer Zielrichtung und Auswirkungsmöglichkeit beraubte Handlung bis auf einen letzten unkenntlichen Rest zerfällt, als solcher aber durch die tagträumerisch vor der Schwelle des Bewußtseins sich drängenden, komplexverwandten Affekt- und Gedankenvorgänge immer wieder neu ausgelöst wird. Oder es gerät der wegen des Mangels eines bestimmten, der Wirklichkeit angepaßten Ziels zur Erfolglosigkeit verurteilte Äußerungswille auf einen Nebenweg und verschafft sich durch Verfolgung eines nächstgelegenen, erreichbaren Ersatzziels Genugtuung. (Ersatzhandlungen von der Art der Trotz- und Schuldersatzhandlungen, Rechtfertigungen usw.) Auf dem Ableiten der Aufmerksamkeit von der ursprünglichen Zielvorstellung auf immer wieder neue komplexverwandte Vorstellungen, wodurch die Stereotypie zum gemeinsamen Ausdruck für alle mit demselben Komplex zusammenhängenden oder zu ihm überleitenden Gedanken- und Gefühlsvorgänge mithin zur Symptomhandlung wird, beruht auch die Zählebigkeit der Stereotypie. Eine weitere Ursache für die letztere Erscheinung liegt im Ausbleiben der Zufuhr neuer Erfahrungen und in dem Mangel der Ausbildung neuer Leitvorstellungen (auch bei Tieren verkümmern die Ausdrucksbewegungen und andere Leistungen, wenn die Auswirkungsmöglichkeiten verringert oder gar entzogen sind, das Interesse lahm gelegt ist und die Willensvorgänge demgemäß veröden), ferner werden die Stereo-

typien festgehalten durch Zieländerung vom Zielbereich der Gesamtstrebung zu einem kleinen Teilstück derselben, das das Ziel der Gesamtstrebung symbolisch vertritt (stereotypes Ablegen der Anstaltskleidung statt Heimgehen) und durch die sog. „Renervation" (neue Anregung der Willenshandlung von den Bewegungsempfindungen und -vorstellungen aus). — Bemerkenswert ist, daß oft mit der Entzifferung der Stereotypien ein therapeutischer Erfolg im Sinne einer Befreiung, Aufschließung und Ablenkung auf reale Ziele, kurz einer Änderung der Gesamteinstellung verknüpft war. Die sorgsamen und gründlichen Untersuchungen und Erörterungen des Verf. verdienen besondere Beachtung. *Storch* (Tübingen).

Alter, W.: Zur Erkenntnis abwegiger und krankhafter Geisteszustände bei Schulneulingen. Zeitschr. f. pädag. Psychol. u. exp. Pädag. Jg. **23**, H. 3/4, S. 117—131. 1922.

Der Vortrag bringt eine für Lehrer berechnete Anleitung, abnorme Seelenerscheinungen bei Kindern zu erkennen und zu bewerten. *Gregor* (Flehingen).

Yerkes, Robert M.: A new method of studying the ideational behavior of mentally defective and deranged as compared with normal individuals. (Eine neue Methode, das Verhalten des Denkens an geistig defekten und gestörten Individuen im Vergleich zu normalen zu studieren.) (*National research council, Washington.*) Journ. of comp. psychol. Bd. **1**, Nr. **5**, S. 369—394. 1221.

Ein sinnreich konstruierter Apparat mit 12 Tastern, von denen der Versuchsperson eine jeweils durch den Versuchsleiter bestimmte Anzahl dargeboten wird. Durch Signalzeichen wird einer der Taster als in bestimmter Beziehung zu den anderen vorgelegten Tastern stehend gekennzeichnet. Aufgabe ist für die Versuchsperson, diese Beziehung durch Überlegung herauszufinden. Bei geistig hochstehenden, normalen Individuen ist das meist beim zweiten Versuch der Fall. Das denkende Verhalten läßt sich durch die Lösungsversuche, die bis zur richtigen Aufgabenlösung eingeschlagen werden, zahlenmäßig festlegen. Außerdem ist die aufgewandte Zeit ein Index für das Verhalten des Denkens. Es werden Versuche an normalen Individuen, einem minderwertigen Kriminellen, an einem Dementia praecox-Kranken, einem Manisch-Depressiven, Paralytiker, einer Korsakow-Psychose in übersichtlichen Tabellen vorgeführt. Zuletzt werden die verschiedenen möglichen Aufgaben aufgezählt. *Schweninger* (Konstanz).

Skliar, N.: Der Krieg und die Geisteskrankheiten. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 4/5, S. 597—625. 1922.

Kleines, gewissenhaft durchgearbeitetes Material. Neue Gesichtspunkte bringt der Verf., der der Bedeutung der konstitutionellen Disposition gerecht wird, nicht. Für die Paralyse und die Schizophrenie dürfte Verf. die ätiologische (auslösende) Wirkung der Kriegseinflüsse überschätzen. *Eugen Kahn* (München).

Therapie.

● **Neumann: Die seelische Behandlung von Krankheiten. Gemeinverständlich auf wissenschaftlicher Grundlage dargestellt. (Okkulte Welt, Nr. 54/55.)** Pfullingen: Johannes Baum 1921. 48 S. M. 5.60.

Es ist sehr gut, daß ein vielbelesener und besonnener Arzt sich einmal die Mühe nimmt, in einer Sammlung von Schriften, die vornehmlich den Theosophen, Spiritisten und sonstigen abwegigen Menschen in die Hände kommen wird, ein ernstes kritisches Wort zur seelischen Behandlung zu sagen. Neumann hat den erfreulichen Mut, den Kurpfuscher zu loben, wenn er mehr kann als der Arzt, und ihn zu tadeln, dort, wo er nichts vermag und seine Grenzen nicht sieht. N. wendet sich auch mit Energie gegen jenen selbstgefälligen Materialismus vieler Ärzte, alles „Okkulte" von vornherein als Unsinn zu bezeichnen. Es gelte, diese seltsamen Tatbestände zu erforschen und nicht, sie von vornherein mit billigen Schlagworten abzutun. *Gruhle* (Heidelberg).

Stemmer, W.: Über Psychodiagnostik und Psychotherapie in der Frauenheilkunde. (*Univ.-Frauenklin., Tübingen.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **46**, Nr. 12, S. 458—466. 1922.

Für den Neurologen nichts Neues bietende Arbeit, welche das Gebiet umgrenzt, bei welchem in der Frauenheilkunde die Psychotherapie (einschließlich Hypnose und Psychanalyse) in Frage kommt. *Kurt Mendel.*

● **Loewenfeld, L.: Hypnotismus und Medizin. Grundriß der Lehre von der Hypnose und der Suggestion mit besonderer Berücksichtigung der ärztlichen Praxis.** München u. Wiesbaden: J. F. B rgmann 1922. 130 S. M. 30.—

Eine kürzere übersichtliche Darstellung, als Ersatz für das große vergriffene Werk des Verf. Nach einer geschichtlichen Einleitung werden die Definitionen des Begriffs Suggestion erörtert, sie wird umschrieben: „als die Vorstellung eines psychischen oder psychophysischen Tatbestands, welche infolge von Beschränkung oder Ausfall der sich normalerweise an sie knüpfenden Assoziationsvorgänge eine außergewöhnliche Wirksamkeit erlangt, die sich durch Herbeiführung des betreffenden Tatbestands (Realisierung) oder durch einen gewissen Zwangscharakter äußert". Beachtenswert ist weiterhin die ausführliche Beschreibung der Technik der Hypnose, die in kürzeren Werken meist zu flüchtig behandelt wird und für den eine Einführung suchenden Mediziner doch sehr wichtig ist. Von den herrschenden Anschauungen entfernt Verf. sich bei Beurteilung der mesmerischen Striche, denen er nicht bloß einen suggestiven, sondern einen unmittelbaren Einfluß auf das Schlafzentrum zuschreibt, ohne daß seine Belege dafür recht überzeugend sind. Für den Lernenden ist noch von besonderem Wert, daß der Verf. es vermeidet, Paradeerfolge der Hypnose zu verallgemeinern, sondern die Grenzen ihrer freilich großen Wirksamkeit besonnen betont. Er erspart dem Neuling dadurch manche Enttäuschung. Gutgewählte Beispiele aus eigner Praxis erläutern die theoretischen Ausführungen. Die große und langjährige Erfahrung des Verf. kommt dem Buche überall zu gute. Und es ist sehr begrüßenswert, daß durch die kleinere Ausgabe, an Stelle der großen, die jetzt wohl unerschwingbar teuer geworden wäre, einem weiteren Kreise die Möglichkeit geboten wird, sich mit dem Werk vertraut zu machen.

Busch (Köln). 5

Schultz, I. H.: Gesundheitsschädigungen nach Hypnose. Ergebnisse einer Sammelforschung. (*Lahmanns San., Weißer Hirsch.*) Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Nerv.- u. Geisteskrankh. N. F., H. 1, S. 1—50. 1922.

Die Arbeit erwirbt sich das große Verdienst, aus Literatur, eigner Erfahrung und namentlich durch eine weit versandte Rundfrage klarzustellen, wie häufig gesundheitliche Schädigungen nach Hypnose beobachtet werden und welche Arten von Störungen auftreten. Die Rundfrage ergibt über 100 positive Fälle. Allgemeinstörungen, Kopfschmerzen, länger anhaltende Benommenheit, Zittern u. dgl., Rückfälle in hypnotischen Schlaf, Fortdauer einer gegebenen Suggestion nach Art einer Zwangsvorstellung wurden oft gesehen und sind wohl noch weit häufiger, weil sie nur selten zur Kenntnis des Arztes kommen. 50 mal werden hysterische Zustände erwähnt; es waren vorwiegend Dämmerzustände, verwirrte Erregungen mit Gansererscheinungen oder Halluzinieren der Stimme und Gestalt des Hypnotiseurs. Oft waren die Kranken viele Monate lang anstaltsbedürftig. Heilung war schließlich meist durch entsprechende hypnotische Suggestionen zu erzielen. Bemerkenswert ist, daß 30 mal psychische Störungen durch die Hypnose ausgelöst wurden, die sich im weiteren Verlauf als schizophrene Schübe herausstellten. Man muß also annehmen, daß hier durch das psychische Trauma, etwa durch die künstliche Bewußtseinsspaltung in der Hypnose eine latente oder dispositionelle Schizophrenie manifest wurde. Schädliche Folgen ärztlicher Hypnosen waren verschwindend selten, nur unbedeutend und nur bei nachweisbaren technischen Fehlern (z. B. zu raschem Erwecken) zu sehen. Laienhypnosen, vor allem öffentliche Schaustellungen bei nervös Veranlagten trugen die Schuld. Sie sind ganz zu verbieten. Der Arzt, in erster Linie der Nervenarzt, sollte eingehendere Kenntnis dieser wichtigen Heilmethode erwerben, damit sie den Händen der Kurpfuscher entrissen würde. (Bei dem S. 42 zitierten Fall — der auch durch verschiedene Zeitungen ging — eines angeblich im Zuge von einer Frau hypnotisierten jungen Mannes, der dann in Lindau von einem erfahrenen Arzt wieder zu sich gebracht wurde, handelt es sich übrigens, wie Ref. mitgeteilt wird, sehr wahrscheinlich um eine Komödie des jungen Kölners. Er suchte gegenüber seiner Firma eine unerlaubte bzw. zu lange ausgedehnte Reise dadurch zu entschuldigen.) *Busch* (Köln).

Lange, Fr.: Über die Indikationsbreite der therapeutischen Hypnose. Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 14, S. 686—689. 1922.

Die staunenerregenden Ergebnisse, die die Behandlung der Kriegsneurosen durch Hypnose zu verzeichnen hatte, ließen zunächst eine gewisse Überschätzung eintreten, zumal da in der Zivilpraxis die technische Durchführung der Hypnose nicht so einfach war wie beim Soldaten. Lange hat nun in einem treffenden Übersichtsbilde die Indikationsbreite der therapeutischen Hypnose aufgezeichnet. Die Mehrzahl der Indikationen liegt auf dem Felde der Hysterie mit allen ihren Zusammenhängen. Hier ist es aber wichtig, eine genaue Anamnese und eingehendste Untersuchung zwecks Festlegung der individuellen Formel des Krankheitsbildes vorzunehmen. So kann beispielsweise beginnende Tabes, multiple Sklerose usw. so stark hysterisch überlagert sein, daß das Grundleiden zurücktritt. In solchen Fällen wird das Grundleiden nach Beseitigung der Hysterie leicht übersehen, und vor diesem Fehler warnt Verf. auf das Eindringlichste. Am geeignetsten zur Hypnosebehandlung sind besonders Motilitätsstörungen, namentlich motorische Reiz- und Erregungszustände. Etwas weniger gut als der faradische Strom ist Hypnose bei schlaffen Lähmungen der Extremitäten, Aphonien (nicht spastische Formen), Abasie-Astasie ohne Tremor, pseudospastische Parese und den übrigen hysterischen Symptomenkomplexen anzuwenden. Gute Erfolge zeitigt die Hypnose auch bei Mischformen von Epilepsie und Hysterie, da die Zahl der Attacken verringert wird. Geringe Aussichten hat die Heilung bei hysterischen Charakteren. Wird hier aber Interesse und Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Organ gelenkt, so hat eine speziell eingestellte Suggestivtherapie häufig Erfolg. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Neurasthenie. Ausgesprochene Organneurosen reagieren oft prompt auf Hypnose. Hervorragendes leistet die Hypnose quasi als rationelle Übungstherapie bei nervösen Schlafstörungen und Enuresis nocturna, ebenso dankbare Objekte sind Enuresis diurna, Pollakisurie und impetuöser Harndrang der Erwachsenen. Hierher gehören auch die schlechten Gewohnheiten, auch Tabakabusus und leichter Alkoholismus. Bei schwerer Trunksucht und Morphinismus kann Hypnose nur als ergänzende Maßnahme Verwendung finden. Auch Stottern ist nicht rein suggestiv zu beseitigen. Sexualstörungen: Rein psychische Impotenz ist durch Hypnose gut beeinflußbar, als ergänzende Maßnahme kommt sie auch bei funktioneller Schwäche und Ermüdung der spinalen Zentren in Frage. Bei Homosexualität sollte stets ein Versuch mit Hypnose gemacht werden, wenigstens um zunächst eine Art indifferentes sexuelles Gleichgewicht herzustellen zu versuchen. Echte Psychosen: Geisteskranke zu hypnotisieren ist zwecklos und nicht unbedenklich, nur bei leichteren reaktiven Depressionen auf neurasthenischer Grundlage sind vorsichtige Versuche zu empfehlen. Dankbare Objekte sind auch psychische Begleiterscheinungen schwerer chronischer Organerkrankungen. Zum Schluß wird noch die Suggestivnarkose, die Hypnose in Kombination mit den üblichen Narkoticis, gestreift. In allen diesen Fällen aber ist der Anwendung der Hypnose durch die Individualität der Kranken stets eine gewisse Grenze gesetzt. *Collier* (Frankfurt a. M.).

Berliner, B.: Neue Wege der Klimatophysiologie und Klimatopsychologie. Veröff. a. d. Geb. d. Medizinalverw. Bd. 15, H. 3, S. 25—30. 1922.

Große experimentalpsychologische Untersuchungen des Verf. über die Wirkung des Seeklimas haben ergeben, daß die seelischen Reaktionen auf die Klimaänderung aufs engste mit Wachstumsvorgängen im Körper verknüpft sind. Das Gleiche gilt für die Wirkung der Jahreszeiten. Eine Klimawirkung tritt genau unter demselben Bilde auf wie eine Jahreszeitwirkung. Das Schlußergebnis war: Das Seeklima beeinflußt Körper und Geist in derselben Weise wie daheim der Frühling. Die meteorischen Reize müssen an Vorgängen angreifen, welche ganz tief im Organismus verankert sind, von denen die ganze Konstitution, Körper und Geist, umfassend und wie aus einem Punkte heraus in ihren Lebensäußerungen bestimmt werden. Dies kann nichts anderes sein als das System der inneren Sekretion. Die klimatischen Reize wirken auf die Organismen

nach dem „Gesetz der Transformation der Kräfte durch die endokrinen Drüsen“ (Hart). Hier liegt für die nächste Zeit der Angelpunkt der klimatophysiologischen und klimatopsychologischen Forschung. Eigenbericht.

● **Arends, G.: Neue Arzneimittel und pharmazeutische Spezialitäten einschließlich der neuen Drogen, Organ- und Serumpräparate, mit zahlreichen Vorschriften zu Ersatzmitteln und einer Erklärung der gebräuchlichsten medizinischen Kunstausdrücke. 6. verm. u. verb. Aufl. neu bearb. v. O. Keller.** Berlin: Julius Springer 1922. X, 578 S. M. 66.—.

Die 6. Auflage enthält 400 neue Arzneimittel und Spezialitäten. *v. Weizsäcker.*

Tamburini, Arrigo: L'elleboro e la valeriana nella cura delle nevrosi. (Helleborus und Valeriana in der Behandlung der Neurosen.) (*Manicom. prov., Ancona.*) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 45, H. 3/4, S. 458—466. 1922.

Tamburini erwähnt den Gebrauch von Nießwurz und Baldrian schon im Altertum und hat ein Präparat „Erval“ versucht, das von Dr. Mattioli aus Nießwurz und Baldrian hergestellt ist; er findet es bei Chorea, Hysterie, Epilepsie bewährt und empfiehlt es warm für die Behandlung aller Neurosen. *Sioli* (Bonn).

Schultz, Werner: Bronchialasthma und Lumbalpunktion. (*Krankenh. Charlottenburg Westend.*) Therap. d. Gegenwart Jg. 63, H. 3, S. 92—93. 1922.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß der unbestrittene Nutzen des Höhenklimas bei Bronchialasthma möglicherweise auf Beeinflussung der hydrostatischen Verhältnisse im Zentralnervensystem zurückzuführen ist, hat Verf. versucht, ähnliche Einwirkungen zu erzielen durch Herabsetzung des normalen Lumbaldruckes mittels Lumbalpunktion. In einem schweren, mit anderen Methoden vergeblich behandelten Fall wurde durch eine Lumbalpunktion, die von heftiger Reaktion im Sinne des Meningismus gefolgt war, eine rasche Abnahme der Asthmaanfälle und des Hustens erzielt. Die Kranke blieb nach der Entlassung noch 6—8 Wochen frei von Anfällen. Ähnlich war der Erfolg in einem zweiten, sehr schweren, mit Tuberkulose komplizierten Fall. Im dritten Fall, bei dem es sich nur um Dyspnöe bei Pneumonie gehandelt zu haben scheint, besserte sich die Atemnot trotz hochbleibenden Fiebers. Bei dem vierten Fall, einem ziemlich frischen typischen Asthma, versagten drei Lumbalpunktionen vollkommen. Unter Berücksichtigung der gerade bei Neuropathen nicht seltenen Nebenwirkungen der Lumbalpunktion soll man sie erst dann versuchen, wenn die übliche Asthmatherapie versagt hat. *W. Alexander* (Berlin).

Lhermitte, J.: Les effets de la ponction lombaire sur le diabète insipide, le diabète sucré et la glycosurie. (Lumbalpunktion bei Diabetes insipidus, Diabetes mellitus und Glykosurie.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 95, Nr. 21, S. 325 bis 328. 1922.

75jähr. Pat. mit Aortenläsion, Tabes incipiens, positivem Wassermann, Diabetes insipidus syphilitischen Ursprungs. Keine Zeichen einer Hypophysenerkrankung. Nach Lumbalpunktion promptes Zurückgehen der Polyurie. Verf. verlegt die Läsion, die zur Polyurie führt, nicht in die Hypophyse, sondern ins Infundibulum; daher die günstige Wirkung der Lumbalpunktion, welche den Liquordruck im 3. Ventrikel herabsetzte. Auch in 2 Fällen von Diabetes mellitus brachte die Lumbalpunktion eine wesentliche Herabsetzung der Glykosurie und Polyurie. In einem Falle von einfacher Glykosurie (ohne Polyurie) wurde die Urinquantität durch die Lumbalpunktion nicht verändert, während der Zuckergehalt deutlich zurückging.

Im Gehirn existieren nicht nur Zentren, welche die Zuckerbildung anregen, sondern auch solche, welche sie hemmen, bzw. deren Reizung die Tätigkeit der Reizzentren herabsetzt. Auf diese Hemmungszentren wirkt vielleicht die Lumbalpunktion ein. *Kurt Mendel.*

Krukenberg, H.: Über die Verwendung der Bauchmuskulatur in der orthopädischen Chirurgie. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 42, H. 4, S. 193—217. 1922.

Bisher hat man in der Pathogenese der Skoliose und in der Statik der Wirbelsäule,

vor allem den Rückenmuskeln Bedeutung beigemessen. Nach Krukenberg kommt aber auch dem Ileopsoas in dieser Hinsicht eine große Bedeutung zu, die vordem noch nicht erkannt worden ist. Nach K. ist der Ileopsoas der Hauptstützpunkt der Lendenwirbelsäule und der untersten Brustwirbel nach vorn und nach der Seite. Der Psoas bewirkt die straffe lordotische Haltung der Lendenwirbelsäule und schützt sie gegen seitliche Verbiegungen und gegen Torsionen. Je kräftiger dieser Muskel ist, desto intensiver werden sich die normalen anteroposterioren Verkrümmungen der Wirbelsäule ausbilden. Ist er schwach innerviert, so entsteht der Typus des zur Skoliose prädisponierenden geraden Rückens. Ist aus irgendeinem Grunde bereits eine seitliche Verbiegung der Wirbelsäule vorhanden, so wird sie durch den Psoas noch erheblich verstärkt. K. kommt zu dem Ergebnis, daß bei der Behandlung der Lendenskoliose das Redressement allein nicht nutzen kann, sondern daß auch das gestörte Gleichgewicht der beiden Psoasmuskeln wiederhergestellt werden muß. Die Einzelheiten seiner Technik haben lediglich chirurgisches Interesse. Die Bauchmuskulatur hat K. in einem Falle auch zum Ersatz der gelähmten Hüftmuskeln verwandt. Es handelte sich um eine schwere, seit 10 Jahren bestehende Kinderlähmung bei einem 12jährigen Patienten. Nachdem bereits bei dem Kinde eine Reihe plastischer Operationen ausgeführt waren, erwies sich noch als besonders störend eine Lähmung des Glutaeus maximus, die sich darin äußerte, daß der Patient beim Gehen plötzlich wie ein Taschenmesser zusammenklappte. Durch einen Schrägschnitt, der von der Symphyse nach oben außen nach der Mamille zu aufstieg, wurde der Obliquus abdominis ext. mit der Aponeurose freigelegt, die Aponeurose durchtrennt und mit der angrenzenden Muskelpartie von der Unterlage losgelöst. Der Muskel wird dann bis zu seinem Ursprung hinauf tütenförmig hinten umgerollt und nach Anlegen eines zweiten Schnittes in der hinteren Trochantergegend fest am Ansatzpunkt des Glutaeus maximus verankert. Allmählich bildete sich eine kräftige willkürliche Hüftstreckung aus, ein Bauchbruch war nicht bemerkbar. Ebenso hat K. den Obliquus abdominis ext. zum Ersatz des Glutaeus medius bei kongenitaler Hüftgelenksluxation verwandt.

Walter Lehmann (Göttingen).

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Lemierre, A. et R. Piédelièvre: Infection méningococcique a forme de fièvre intermittente extrêmement prolongée. Méningite terminale. (Meningokokkeninfektion unter dem Bilde von intermittierendem Fieber.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38,** Nr. 7, S. 360—368. 1922.

Fall von Meningokokkeninfektion, welcher in 2 Etappen verlief; zunächst Septicämie, dann Meningitis. Die erste Etappe dokumentierte sich in intermittierenden Fieberanfällen mit größeren fieberfreien Zwischenräumen. Dann trat eine Cerebrospinalmeningitis mit Meningococcus B auf, welcher Patient trotz Serumbehandlung erlag. Auffällig in diesem Falle ist die äußerst lange Dauer der Meningokokkeninfektion; sie betrug etwa 11 Monate, hiervon entfielen $10^1/_2$ Monate auf die intermittierenden Fieberanfälle und 14 Tage auf die Meningitis cerebrospinalis. Das Antimeningokokkenserum wurde zu spät angewandt; der intermittierende Charakter der Fieberanfälle, die Arthralgien, der Herpes, eine papulöse Hauteruption, die Hyperleukocytose im Blut mit neutrophiler Polynucleose mußten an Meningokokkeninfektion denken lassen und alsbald Veranlassung geben, große Serumdosen zu verabreichen.

Kurt Mendel.

Stenvers, H. W.: Deformities in patients, who have suffered from meningitis cerebrospinalis epidemica. Roentgenological - otological examination. (Störungen bei Kranken, die an Meningitis cerebrospinalis epidemica gelitten haben. Röntgenologisch-otologische Untersuchung.) (*Psychiatr.-neurol. clin., state univ., Utrecht.*) Acta oto-laryngol. Bd. **3,** H. 3, S. 282—288. 1922.

Einige Fälle von Meningitis epidemica zeigen Veränderungen im Os petrosum, was in auffallender Übereinstimmung mit dem klinischen Befund deutlich im Röntgen-

bild nachzuweisen ist. Wo die klinische Untersuchung auf Störungen im Os petrosum hinweist, das Röntgenbild aber im Stich läßt, ist sehr wahrscheinlich nur der membranöse Teil des Labyrinths ergriffen. Ohne zu weitgehende Schlüsse aus seinen Krankengeschichten ziehen zu wollen, betont der Autor die wissenschaftliche und soziale Bedeutung einer objektiven, röntgenologisch festgestellten Veränderung des Os petrosum nach Meningitis epidemica. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Hirschsohn, Jacob: Zur Kenntnis der Tuberkulose der Hirnrinde, sowie des atypischen Verlaufs der entsprechenden Hirnhautentzündung (Leptomeningitis tuberculosa chronica adhaesiva). (*Staatl. Heilanst. Alland.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. **51**, H. 1, S. 38—56. 1922.

Es traten bei einem mit den Residuen einer chronischen fibrösen Tuberkulose der linken Lunge und Pleura behafteten Manne nach langer staffelförmiger Temperaturbewegung aus fieberfreiem Niveau 14 Tage vor dem Exitus ausgesprochene cerebrale Erscheinungen auf, die im wesentlichen auf einen Prozeß an der Konvexität des Hirnes hinwiesen (Kopfschmerzen, Somnolenz übergehend in Sopor, rechtsseitige Krämpfe, zum Teil klonisch, zum Teil choreatisch, ähnliche Erscheinungen auch links und zeitweise Augenablenkung nach rechts). 2 Tage vor dem Tode Cheyne-Stockessches Atmen. Bei der Sektion fanden sich im Körper im wesentlichen chronische tuberkulöse Prozesse und im Gehirn an der Basis eine subakute adhäsive Meningitis, die über der Konvexität noch deutlicher ausgesprochen war. An mehreren Stellen der linken Großhirnhemisphäre zeigten sich an der Grenze zwischen Rinde und Mark mehrere Konglomerattuberkel, ebensolche auch in der Ponshaube und den Pyramidenbahnen des Pons und der Medulla oblongata. In der Umgebung der Tuberkel lassen sich encephalitische Veränderungen feststellen, hin und wieder auch an entfernten, makroskopisch unveränderten Stellen. Der Fall ist mit Rücksicht auf die Diffusität der herdförmigen Störungen für die Lokalisationsfrage ungeeignet. *A. Jakob* (Hamburg).

Kollewijn, J. R.: Ein Fall von Meningitis rheumatica. Nederlandsch. tijdschr. v. geneesk. Jg. **66**, 1. Hälfte, Nr. **6**, S. 579—581. 1922. (Holländisch.)

21jähriger, bisher ganz gesunder Jüngling erkrankt an Polyarthritis, die subakut verlaufend allmählich das Bild einer leichten Sepsis annimmt. Nach mehreren Wochen treten plötzlich schwere meningitische Symptome hinzu; im trüben Liquor zahlreiche polymorphkernige Leukocyten, keine pathogenen Mikroorganismen nachgewiesen. Nach wechselvollem Verlauf Exitus. *Henning* (Breslau).

Reynolds, Cecil E.: Infective external hydrocephalus. („Shifting epilepsy.") (Infektiöser Hydrocephalus externus [„Wechselepilepsie"].) Brit. med. journ. Nr. **3159**, S. 66—70. 1921.

Die mit äußerster Genauigkeit wiedergegebene Krankengeschichte des merkwürdigen Falles betrifft ein durch mehrere Monate in Beobachtung gewesenes 8 Jahre altes Mädchen, bei dem bald nach einer Tonsillektomie anfangs Parästhesien, später Jackson-Anfälle der rechten oberen Extremität und auch der rechten Gesichtshälfte, schließlich hauptsächlich nachts auftretende epileptiforme Krämpfe in Erscheinung traten; diese letzteren verliefen in verschiedenen Formen; es fand sich ein cerebellomedullarer Typus, der auf den vorderen Wurmanteil hinwies (tonischer Emprosthotonus und tonische Starre der Beine), ein interpeduncularer Typus mit Beziehung auf den hinteren Wurm (tonischer Opisthotonus, tonische Starre der Beine und auffällige Depression) und Anfälle, die auf die linke Rolandosche Furche hinwiesen (Klonus im rechten Mundwinkel, Zwinkern der Lider, Deviation der Augen nach rechts, später klonische Beugung des früher hyperextendierten rechten Handgelenkes und Armes). In 5 Trepanationen wurde versucht durch Drainage Hilfe zu bringen, erst die letzte brachte Heilung. Es fand sich ein Hydrocephalus externus, je nach der durch die Körperlage des Kindes bedingten Lokalisation des Exsudates änderten sich die Anfallstypen. Primär handelte es sich um eine hintere basale Meningitis und eine lokalisierte seröse Meningitis der linksseitigen Hirnrinde. Den Ausgangspunkt dürfte ein septischer Thrombus aus dem tonsillaren Ast der aufsteigenden Pharyngealarterie gebildet haben, der in die mehr distale hintere Pharyngealarterie den Weg gefunden hat. Die Einzelheiten der chirurgischen Eingriffe eignen sich nicht zum Referat. *Neurath.*

Navarro, Juan C., Juan P. Garrahan und E. A. Beretervide: Innerliche Behandlung des Hydrocephalus. Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15,** H. 6, S. 668 bis 689. 1921. (Spanisch.)

In der vorliegenden Abhandlung wird die Behandlung chronischer erworbener idiopathischer Wasserköpfe unter dem Gesichtspunkt besprochen, daß die Ätiologie dieser Erkrankung fast stets hereditäre Syphilis sei. Infolgedessen wird wiederholte Lumbalpunktion und eine spezifische Behandlung mit Quecksilber sowohl in Form von Einreibungen, als auch intramuskulären Spritzen empfohlen. Nur bei quecksilberresistenten Fällen wurde Salvarsan verabfolgt, und zwar in den Längssinus oder in Zuckerlösungen unter die Haut. Letztere wurden gut vertragen. Gelegentlich wurde auch intralumbal gespritzt. Auch Ventrikelpunktionen wurden gelegentlich herangezogen. Es wird über 14 Fälle im einzelnen berichtet. 7 mal wurde eine völlige und endgültige Heilung, 4 mal eine erhebliche Besserung, einmal ein Stillstand erzielt, 1 Fall war refraktär. Ein Fall scheidet anderweitig aus. Kongenitale Hydrocephalie läßt sich auf diese Weise nicht bekämpfen. *F. H. Lewy* (Berlin).

Schädel:

Orlandi, Noel: Über ein echtes Cholesteatom des Scheitelbeins. (*Pathol.-anat. Inst., Univ. Wien.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **237,** H. 1/2, S. 119—128. 1922.

Etwa taubeneigroßes Schädeldachcholesteatom — Epidermoid — mit dem Sitz im rechten Scheitelbein bei einem 71 jährigen Mann mit dem typischen Aufbau aus bindegewebiger äußerer Wand ohne Papillarkörper und geschichtetem deckendem Plattenepithel und aus Hornschüppchen bestehendem Inhalt. In der Umgebung der Geschwulst war die Diploë unter Vermauerung der Spongiosahohlräume durch Bildung neuer Knochenlamellen in kompakte Knochenmasse umgewandelt.

Schmincke (Tübingen).

Großhirn:

Encephalitis:

Calwell, William: Encephalitis lethargica affecting the nuclei of the mid-brain in an unusual manner. (Encephalitis lethargica, welche die Kerne des Mittelhirns in ungewohnter Art ergriff.) Brit. med. journ. Nr. **3196,** S. 514. 1922.

Der Fall verlief ohne Lethargie, mit Schwindel, Schwäche, Artikulationsstörung, Hypotonie, leichter Ptosis, Pupillenungleichheit und -trägheit, Nystagmus, Gleichgewichtsstörung. Verf. nimmt Lokalisation vor allem im roten und Deiterskern an. *Lotmar* (Bern).

Couréménos: Survingt cinq cas d'encéphalite léthargique. (Über 25 Fälle von Encephalitis lethargica.) Grèce méd. Jg. **24,** Nr. 1/2, S. 1—4. 1922.

Statistische Angaben namentlich über das Vorkommen der Einzelsymptome (Mortalität 4 Fälle) mit einigen Krankengeschichten sowie Besprechung der Differentialdiagnose. Urotropin 1—1,5 g täglich intravenös, fast in allen Fällen angewandt, wurde als wirksam, Lumbalpunktion als unwirksam befunden. *Lotmar* (Bern).

Guinon, L. et Vincent: Syndrôme d'encéphalite au cours d'une albuminurie infectieuse, chez un enfant porteur d'une icthyose congénitale et d'une hémiparésie gauche. (Encephalitisches Syndrom im Verlauf einer infektiösen Albuminurie bei einem Kind mit kongenitaler Ichthyosis und linksseitiger Hemiparese.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **1922,** Nr. 2, S. 45—48. 1922.

Rein kasuistische Mitteilung eines in seinen Zusammenhängen nicht ganz klaren Falles, dessen Hauptpunkte der Titel wiedergibt. *Lotmar* (Bern).

Linassi, Arrigo: Ricorsi di singhiozzo epidemico. (Zur Frage des epidemischen Singultus.) (*Sez. med., osp. civ. di St. Maria dei Battuti, S. Vito al Tagliamento.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **29,** H. 14, S. 450—452. 1922.

Verf. berichtet, daß er im Gegensatze zu den Angaben anderer Autoren, welche den epidemischen Singultus ohne Prodromalstadium bei bestem Wohlbefinden auf-

treten sahen und einen Zusammenhang mit der Grippe ablehnen, dabei stets ein fieberhaftes influenzaartiges Vorstadium nachweisen konnte. Während der Singultus regelmäßig Männer betreffe, finde man ein mehrere Tage bis Wochen dauerndes epidemisches Erbrechen ohne Prodrome regelmäßig bei Frauen. Die Frage nach dem Zusammenhange von Influenza, Encephalitis lethargica, epidemischem Singultus und epidemischem Erbrechen läßt Verf. offen. *Albrecht* (Wien).

Linsenkernerkrankungen, Dyskinesien:

Wimmer, August: Études sur les syndrômes extra-pyramidaux. III. Hémisyndrômes syphilitiques. (Studie über die extrapyramidalen Syndrome. III. Syphilitische Halbseitensyndrome.) Rev. neurol. Jg. 29, Nr. 1, S. 38—51. 1922.

Fall 1. 41jähriger Mann. Alte poliomyelitische Kinderlähmung mäßigen Grades am linken Arm. Vor 16 Jahren luetische Infektion. In den letzten Jahren progressive Entwicklung von linksseitigen, im Arm überwiegenden myoklonieartigen Zuckungen, Grimassieren, Sprachérschwerung, geistiger Abnahme. Im einzelnen: Hypertonie nur gering, auf linken Arm beschränkt. Keine Pyramidensymptome. Kniehackenversuch links ausfahrend. Sprache nasal, verlangsamt, Beginn erschwert, am Ende oft explosiv. Die Zuckungen in Lippen, Zunge und in linker Seite (gering in rechter) werden teils als fibrilläre, teils als myoklonieartiges Wogen, teils als choreiforme geschildert; sie finden oft in Arm und Bein synchron statt, verstärken sich und irradiieren (doch nur linksseitig) stark bei jeder Anstrengung der linken Körperhälfte; beim Sprechen, Zungeherausstrecken usw. Irradiation (bis zum starken Grimassieren) namentlich im Facialis- und Massetergebiet sowie in den Halsmuskeln. Vier Reaktionen positiv. Verf. nimmt eine vasculäre luetische Herderkrankung im rechten Striatum an. — Fall 2. Progressive Paralyse von sehr raschem, atypischem Verlauf (an Delirium tremens erinnerndes Bild) mit linksseitigen striären Bewegungsstörungen (in der Hauptsache myoklonischer Erscheinungsform), mit negativen vier Reaktionen, aber kennzeichnendem, histologischem Befund in den basalen Ganglien rechts (lateraler Teil des Thalamus, Putamen, Hypothalamus) sowie in geringer, mehr inselartiger Verbreitung auch in der Rinde, bei intakten Meningen. Letzterer Umstand erklärt vielleicht zum Teil die serologische Negativität.

In der Epikrise wendet sich Verf. gegen den Versuch, für die verschiedenen extrapyramidalen Motilitätssymptome (Chorea, Athetose, Zittern) je besondere Lokalisationen zu postulieren, angesichts ihres oft gemischten Auftretens und ihrer schwierigen Abgrenzung gegeneinander. Endlich gibt er noch einen bereits 1916 (Hospitalstidende Nr. 16—17) von ihm dänisch publizierten Fall wieder, mit hemimyotonischen Erscheinungen und dem ersten Falle ähnlicher Irradiation, nach Gehirnverletzung von der Orbita aus entstanden, in welchem er jetzt nicht mehr eine Stirnhirn-, sondern eine Striatumverletzung anzunehmen geneigt ist. *Lotmar* (Bern).

Gurwitsch, E.: Zur Pathogenese der „Schreiberhand" bei Paralysis agitans. Konf. d. Nervenklin. d. 2. Staatsuniv. Moskau, Sitzg. v. 5. IV. 1922.)

Analyse der an der „Schreiberhand" beteiligten Muskeln ergibt, daß sämtliche vom Ulnaris innerviert werden. Die Opposition des Daumens ist nur eine scheinbare: es handelt sich um eine Pseudoopposition, an der hauptsächlich der Adduktor beteiligt ist. Folglich ist diese für Läsion der subcorticalen Ganglien, speziell des Gl. pallidus, typische Haltung gewissermaßen das Gegenstück, das „Negativ" der für Pyramidenläsion charakteristischen Flexionscontractur. Und da bei letzterer hauptsächlich die vom Medianus innervierten Muskeln beteiligt sind, so ist der Schluß gestattet, daß die vom Ulnaris versorgten Muskeln, die hauptsächlich unseren verfeinerten kulturell, phylogenetisch und ontogenetisch höheren Bedürfnissen dienen, in überwiegendem Maße von der Hirnrinde aus in Tätigkeit gesetzt werden, während in den grauen Ganglienmassen hauptsächlich der Medianus vertreten ist, der unsere phylogenetisch und ontogenetisch älteren Innervationen besorgt. Von Bedeutung ist auch der Umstand, daß gerade bei Verletzungen des peripheren Medianus unter gleichzeitiger Schädigung namentlich der in demselben verlaufenden Sympathicusfasern nach Beobachtung verschiedener Verfasser und auch des Vortragenden, nicht selten eine „Schreiberhand" entsteht. Die derselben ähnliche Hand bei Tetanie glaubt Vortr. auf funktionellen Ausfall der vom Pallidus versorgten Medianusmuskulatur auffassen zu können. *M. Kroll.*

Athanasiu, J., G. Marinesco et R. Vladesco: Sur la force dynamique et la force statique des muscles chez les parkinsoniens. (Die dynamische und statische Kraft der Muskeln bei Paralysis agitans.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 2, S. 81—85. 1922.

Es wird allgemein angegeben, daß die statische Muskelkraft beim Parkinson die dynamische übertrifft. Zum Nachweis wird folgender Versuch ausgeführt. Der Untersucher stützt seine Hand auf das Handgelenk des Kranken, der seinen Arm gebeugt hält, und befiehlt ihm, den Vorderarm gegen den Oberarm zu beugen. Dabei wird die Kraft abgeschätzt, die zum Widerstand gegen die Bewegung des Kranken nötig ist. Im 2. Fall bemüht sich der Untersucher, den gebeugten Vorderarm des Kranken zu strecken, und schätzt die hierzu nötige Kraft ab. So läßt sich leicht zeigen, daß im 2. Fall die Anstrengung eine viel größere ist. Daraus lassen sich aber Beweise für die tatsächliche Muskelkraft nicht herleiten, da die mechanischen Arbeitsbedingungen ganz unterschiedliche sind. Diese Tatsache wird auch rechnerisch ausgeführt. *F. H. Lewy.*

Aphasie, Agraphie, Apraxie, Agnosie:

Pierre Marie: Existe-t-il dans le cerveau humain des centres innés ou préformés du langage? (Gibt es im menschlichen Gehirn angeborene oder präformierte Sprachzentren?) Presse méd. Jg. **30**, Nr. 17, S. 177—181. 1922.

Pierre Marie leugnet in einem großen Vortrage die Möglichkeit, daß es im menschlichen Gehirne präformierte Sprachzentren geben könne. Er geht dabei zunächst von der Entwicklung der Schrift aus, die zunächst bildlich darstellend war (Hieroglyphen), bis sie sich erst allmählich und stufenweise zur Laut- bzw. Buchstabenschrift entwickelte. Diese Tatsache spreche gegen ein präformiertes Schreibzentrum ebenso wie die Tatsache, daß nicht alle Menschen schreiben können, ja im Mittelalter die wenigsten es konnten. Was die gesprochene Sprache anbelangt, so führt P. M. aus, welch verderblichen Einfluß die Lehre Galls auf die Lehre der Hirnlokalisation, insbesondere auf die Arbeiten Brocas über die Aphasie, nahm. Er zeigt, wie sogar der erste Brocasche Fall der Kritik nicht stand hält. Dieses Gehirn, das noch jetzt zu sehen ist, zeige nämlich eine große Erweichung im ganzen Gebiete der Arteria fossae Sylvii, und Broca habe nur, voreingenommen durch die Gallsche Lehre, das Sprachzentrum in die 3. Stirnwindung verlegt. Als weiteren Beweis gegen die klassische Lehre der Sprachzentren führt P. M. an, daß es nicht gelungen sei, eine Sprachbahn aufzufinden, ferner spreche die Einseitigkeit der angenommenen angeborenen Sprachzentren dagegen, da sonst alle Projektionszentren im Gehirn bilateral symmetrisch sind, ferner die Tatsache der Taubstummheit; weiters die Tatsache, daß man bei Kindern mit rechtsseitiger Hemiplegie (Kinderlähmung) keine Aphasie finde. Das, was P. M. selbst als Sprachzentrum bezeichnet, sei kein angeborenes, sondern ein erworbenes Zentrum. *Sittig* (Prag).

Kleinhirn, Vestibularapparat, Heriditäre familiäre Ataxien:

Hofmann, Gustav: Ein Fall von Kleinhirnblutung. (*Städt. Krankenh., Bayreuth.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 14, S. 511—512. 1922.

19½ jähriger Metallarbeiter, seit längerer Zeit an Kopfschmerzen leidend. 8 Tage vor der Aufnahme heftigster Hinterhauptschmerz, seit 4 Tagen taumelnder Gang und Schwindel sowie Brechreiz. Bei der Aufnahme sehr heftiger Hinterhauptschmerz, sehr starkes Schwindelgefühl, Pupillenreaktion bei Lichteinfall und Konvergenz verlangsamt, beim Gehen und Stehen Neigung nach vorne rechts zu fallen, cerebellare Ataxie, bei schwierigen Testworten „Stolpern und Schmieren". Augenhintergrund o. B., keine Adiadochokinese. Während der dreitägigen klinischen Beobachtung Klagen über unerträglichen Hinterhauptschmerz; zunehmende Somnolenz, am dritten Tage in Koma übergehend; Cornealreflexe erloschen, Babinski links deutlich; Exitus. Sektion: Starker Hydrocephalus internus. In der Mitte der rechten Kleinhirnhälfte taubeneigroßes, zum Teil noch flüssiges Blutkoagulum, zum größeren Teil in der Pars posterior des Lobulus quadrangularis, teilweise bis in dessen Pars anterior reichend.

Bemerkenswert ist bei dieser Lokalisation das Fehlen einer Hemiatonie, einer Hemihypotonie des rechten Armes. — Über ein vorausgegangenes einmaliges Trauma

konnte nichts ermittelt werden; hingegen wurde festgestellt, daß der Patient als Vorturner eines Turnvereins sehr oft ungewöhnlich lange im „Kopfstand" verharrte, so daß er stets ganz blauschwarz im Gesicht wurde. Es liegt somit nahe, eine wohl allmählich fortgeschrittene Blutung als Folge einer (ursprünglich kleinen) Gefäßruptur anzunehmen, bei dem jungen, kräftigen, innerlich gesunden Manne verursacht durch diese übertriebenen turnerischen Leistungen. *K. Berliner* (Gießen).

Neuman, Heinrich: Nystagmus and its clinical significance. (Nystagmus und seine klinische Bedeutung.) Laryngoscope Bd. **31,** Nr. 12, S. 911—921. 1921.

Verf. gibt eine kurzgefaßte Darstellung der bekannten Tatsachen über den labyrinthären und retrolabyrinthären zentralen Nystagmus. Dazu fügt er noch folgende Beobachtungen und Überlegungen. Ein kalorischer Nystagmus, der in derselben Richtung wie der spontane retrolabyrinthäre hervorgerufen wird, ist sehr langdauernd (Neuman). Die Ursache dieser langen Dauer ist nach Verf. ein Wegfall von Kleinhirnhemmungen der vestibulären Kerne. — Bei Konsistenzveränderungen der Endolymphe, z. B. bei Labyrinthitis simplex, kann die kalorische Reaktion fehlen, die Drehreaktion aber vorhanden sein. Bei kongenital-syphilitischen Erkrankungen des Labyrinthes beobachtet man bisweilen das Entgegengesetzte, d. h. bei Drehung bekommt der Patient keinen Nystagmus, bei Spülung des Ohres aber einen wenn auch abgeschwächten Nystagmus. Verf. glaubt, daß in diesen Fällen die Endzweige des Nervus vestibularis erkrankt sind. Es wäre nach Verf. also möglich, bei Erkrankungen des Labyrinthes eine Differentialdiagnose zwischen einer lymphokinetischen und einer Nervenschädigung zu machen. *J. Karlefors* (Upsala).

Ohm, J.: Die klinische Bedeutung des optischen Drehnystagmus. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **68,** März h., S. 323—355. 1922.

Optischer Drehnystagmus, oder, wie ihn Bárány neuerdings nennt, Eisenbahnnystagmus entsteht beim Anblick bewegter Gegenstände.

Sein näheres Verhalten bei Gesunden und den verschiedensten Augenkranken wird an dem „optischen Drehrad" studiert, das aus zwei kreisrunden Reifen besteht, die durch Querstäbe verbunden sind, und welches an der Schmalseite und einer Breitseite mit weißem Stoff bespannt ist. Auf der Breitseite sind schwarze Streifen in radiärer Richtung festgenäht, auf der Schmalseite in querer Richtung von einem Reifen zum anderen.

Die Richtung des Nystagmus ist abhängig von der Drehrichtung des Rades, wenn die Versuchsperson (in 50 cm Entfernung) vor der Schmalseite des Rades sitzt; sie ist abhängig von der Blickrichtung, wenn die Versuchsperson vor der Breitseite des Rades sitzt. Die beigegebenen Kurven belehren über die optimale Umdrehungsgeschwindigkeit der Trommel in bezug auf Schwingungsweite und Schnelligkeit der Zuckungen, über das Verhältnis der Zuckungshöhe zum Drehrad, über die Rolle der Aufmerksamkeit. Besonderer Wert wird auf die Beziehung des Nystagmus zum Gesichtsfeld gelegt, und zwar soll auch ein ziemlich peripheres Gebiet der Netzhaut an der Erzeugung des Nystagmus teilnehmen. Die Beobachtungen an Augenkranken sollen zu dem Schluß berechtigen, den Nystagmus als ein objektives Reagens auf die Erregbarkeit des Sehapparates zu betrachten, infolge seiner Abhängigkeit von der zentralen und peripheren Sehschärfe. So tritt bei einem Kranken, der infolge von Ausschwitzung in der Papille die Finger nicht mehr zählen kann, kein optischer Drehnystagmus auf; dieser kann aber nachgewiesen werden, sobald die Sehschärfe nach wenigen Tagen auf Fingerzählen in $1^1/_2$ m gestiegen ist. Am Schlusse der sorgfältigen Untersuchungen wird eine eigene einheitliche Erklärung des „reflektorischen", optischen und vestibulären Nystagmus mitgeteilt: „Durch einen äußeren Reiz werden an einer noch nicht sicher zu bezeichnenden Stelle des nervösen Abschnittes des Nystagmusreflexbogens, wahrscheinlich in einer Ganglienzelle pendelförmige Schwingungen hervorgerufen, die sich in Muskelzuckungen umsetzen. Ich nehme an, daß bei einer geringen Reizstärke pendelförmige Schwingungen einer bestimmten Wellenlänge entstehen, die zu einem pendelförmigen Nystagmus führen, den ich mit den Schwingungen einer Stimmgabel verglichen habe. Wird der Reiz stärker, so treten Gemische

von Schwingungen verschiedener Wellenlänge auf, die man mit ‚Klängen' vergleichen kann. Sie führen zu den komplizierten Muskelzuckungen, die uns im Rucknystagmus entgegentreten."
Walther Riese (Frankfurt a. M.).

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Amato, Luigi d': Su di un caso di morbo di Erb-Goldflam. (Ein Fall von Erb-Goldflamscher Krankheit (Myasthenie].) (*I. clin. med., univ., Napoli.*) Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 10, S. 413—438. 1921.

Auf 25 Seiten wird im Anschluß an einen beobachteten Fall die ganze Literatur besprochen. An Besonderheiten wird erwähnt, daß in der Ätiologie seines eigenen Falles eine starke Erkältung mit vorübergehenden rheumatischen und dauernden Kopfschmerzen eine Rolle spielt. Der Kranke hatte einen watschelnden Gang infolge Störungen in der Beckenmuskulatur, die auch elektrisch schlecht erregbar war. Die Muskelerschöpfbarkeit wechselte von Tag zu Tag und von Stunde zu Stunde. Der Kranke zeigte auffallende vasomotorische und sekretorische Störungen, leichte Schweiße, Kältegefühl, Parästhesien, flüchtige Ödeme und Acrocyanosen. Auch die Sehnenreflexe waren leicht erschöpfbar. Beim Ergographenversuch traten starke Contracturen auf, die als Zeichen der Erschöpfbarkeit angesehen werden. Eine 2jährige völlige Remission wurde beobachtet. Die Ursache der Krankheit wird als eine endokrin-sympathisch-muskuläre angegeben.
F. H. Lewy (Berlin).

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse:

Thoenes, F.: Zur Kenntnis der Strangentartung des Rückenmarks bei perniziöser Anämie. (*Friedrichstädter Krankenh., Dresden.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 73, H. 5/6, S. 280—300. 1922.

Nach einer historischen Einleitung teilt Verf. ausführlich 2 Fälle von funikulärer Myelitis bei schwerer Anämie mit. Der anatomische Befund bietet keine Besonderheiten. In einem Falle lag Lungentuberkulose vor. Die Anämie ist nicht die Ursache der Spinalerkrankung, sondern schafft lediglich die Disposition für dieselbe. Vasculäre Herde fanden sich nicht. Der Degenerationsprozeß steht nur insofern in Abhängigkeit von den Gefäßen, als die am besten mit Blut versorgten Rückenmarksgebiete, d. h. die graue Substanz und ihre Umgebung am längsten der Toxinwirkung und Ernährungsstörung widerstehen.
Henneberg.

Multiple Sklerose, Syringomyelie, Haematomyelie:

Minor, V: Demonstration eines Falles von multipler Sklerose. Konf. d. Nervenklin. d. 2. Staatsuniv. Moskau, Sitzg. v. 29. III. 1922.

Fall von spastischer Paraparesis inferior mit pathologischen Reflexen der unteren Extremitäten, perversem Tricepsreflex, Fehlen der Bauchreflexe, Harnstörungen, Ataxie. Vor Jahren temporäre retrobulbäre Neuritis. Auch andere Symptome remittierten. Trotz positiver WaR. und Erfolg der antiluetischen Behandlung spricht sich Vortr. für multiple Sklerose aus. Von Interesse ist die Abmagerung der rechten Extremitäten ohne jegliche EaR. Vortr. ist geneigt, dieselbe auf angeborene Entwicklungsfehler zu beziehen und den Kranken als geborenen „Linkser" zu betrachten.
M. Kroll (Moskau).

Coyon, Am., J. Lhermitte et J. Beaujard: Étude histologique d'un cas de syringomyélie traitée par la radiothérapie. (Histologische Untersuchung eines mit Röntgenstrahlen behandelten Falles von Syringomyelie.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 38, Nr. 8, S. 387—396. 1922.

Fall von Syringomyelie, durch Röntgenstrahlen objektiv und subjektiv hochgradig gebessert, Tod an Lungentuberkulose. Die Autopsie ergibt eine Syringomyelie; die syringomyelische Höhle war nur von geringer Ausdehnung, es fehlte vollständig jede Gliombildung an denjenigen Stellen, an denen die Röntgenstrahlen eingewirkt hatten (Halsgegend). Auch fehlten Veränderungen an den Meningen, an den Nervenelementen und den Gefäßen, welche man der Röntgenbestrahlung zur Last legen könnte, vollständig. — Auf Grund dieses klinisch und anatomisch untersuchten Falles empfehlen die Verff. die Röntgen- bzw. Radiumtherapie zur Behandlung der gliomatösen Syringomyelie.
Kurt Mendel.

Tabes:

Shawe, R. C.: The gastric crises of tabes dorsalis and their surgical treatment. (Die gastrischen Krisen der Tabes dorsalis und ihre chirurgische Behandlung.) Brit. journ. of surg. Bd. **9**, Nr. 35, S. 450—457. 1922.

Für eine erfolgreiche chirurgische Behandlung der gastrischen Krisen ist die genaue Erforschung der in Betracht kommenden sensiblen Leitungsbahnen Voraussetzung. Auf Grund der eingehenden klinischen Untersuchung von 3 Fällen, bei denen im Verlauf der Erkrankung die Wurzeldurchschneidung ausgeführt wurde, versucht der Verf. eine Analyse der mannigfaltigen Phänomene der Krisen zu geben. Er geht dann auf die Frage ein, ob neben den hinteren Wurzeln auch der Vagus, der Sympathicus und die vorderen Wurzeln afferente Fasern enthalten. Shawe kommt zu dem Ergebnis, daß zwei Arten des Schmerzes, ein oberflächlicher und ein tiefer zu unterscheiden sind. Der oberflächliche Schmerz, der Bauchwand zugehörig, äußert sich in zwei verschiedenen Empfindungen: einer blitzartigen, die dem Verlauf der Intercostalnerven folgt und einer krampfigen, dumpfen, die nicht genau lokalisiert werden kann. Der blitzartige oberflächliche Schmerz ist auf eine Reizung der afferenten Fasern in den hinteren Wurzeln zu beziehen. Der ausgebreitete krampfhafte Schmerz wurde durch die Durchschneidung der hinteren Wurzeln nicht gebessert. Bei den so behandelten Patienten fand sich in dem Gebiet der Berührungsanästhesie die Sensibilität der Muskulatur für Druck erhalten. Nur der Fall, bei dem gleichzeitig eine Durchschneidung der vorderen Wurzeln vorgenommen worden war, blieb vollständig beschwerdefrei. Verf. nimmt daher an, daß wahrscheinlich auch die vorderen Wurzeln sensible Fasern enthalten. Der tiefe Schmerz, der meist im linken Epigastrium gefühlt wird, ist auf die Eingeweide zu beziehen und wird wahrscheinlich durch den Sympathicus und die hinteren Wurzeln bei geringer Beteiligung des Vagus geleitet. Das Erbrechen ist ganz von der Tätigkeit des Vagus abhängig. Reizung des Sympathicus mit folgenden Gefäßkrämpfen bildet den Vorläufer einer Krise. Der Vagus ist die hauptsächliche zentripetale Leitung in den Fällen, bei denen das Erbrechen das vorherrschende Symptom darstellt. Chirurgisch ergibt die radikale beiderseitige Durchschneidung der 6. bis 10. oder 11. hinteren Wurzel ein befriedigendes Resultat. In einzelnen Fällen kann die einseitige Durchschneidung einiger vorderer Wurzeln hinzugefügt werden. Die dadurch entstehenden Lähmungen machen sich kaum irgendwie störend bemerkbar. Die Vagotomie ist wegen der schweren Folgen zu widerraten. Die Methode Souttars, der den Vorderseitenstrang zwischen dem zweiten und dritten Dorsalsegment durchschnitt, ergibt keine besseren Dauerresultate als die Froestersche Operation, sie ist schwieriger, gefährlicher und von groben Ausfallserscheinungen gefolgt.

Erwin Straus (Charlottenburg).

Léri, André et Lerond: Pseudo-paraplégie par double arthropathie tabétique des hanches à début brusque. (Pseudoparaplegie infolge doppelseitiger tabischer Hüftarthropathie mit plötzlichem Beginn.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. **34**, S. 1551—1554. 1921.

60jähriger Pat. Lues +. Plötzlich morgens beim Aufstehen schlaffe Lähmung beider Beine. Lanzinierende Schmerzen. Miktionsstörungen. Die Untersuchung ergibt eine typische Tabes mit Lähmung aller Muskeln, die am Hüftgelenk inserieren, und zwar infolge von doppelseitiger Luxation der Oberschenkel nach oben, die ohne Trauma und ohne Schmerzen durch tabische Arthropathie im Hüftgelenk erfolgte und die plötzliche schlaffe Pseudoparaplegie verursachte. *Kurt Mendel.*

Wirbelsäule:

Schrøder, George E.: Spondylose rhizomélique. — Spondylitis deformans. (*Abt. VI, Kommunehosp., Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger Jg. **83**, Nr. 29, S. 951 bis 962. 1921. (Dänisch.)

Schröder teilt hier 2 Fälle mit, die klinisch das Krankheitsbild der Spondylose rhizomélique darstellen, aber ätiologisch und röntgenologisch wesentliche Unterschiede

aufweisen. Er erinnert an die Untersuchungen Mallings, der vielfach bei alten Leuten und auch in 25 Fällen bei jüngeren Menschen Auswüchse an der Wirbelsäule fand, die denen der Spondylitis deformans und der Spondylose rhizomélique glichen, ohne irgendwelche klinische Erscheinungen zu bieten. In dem ersten der beschriebenen Fälle, in denen auch Steifigkeit der Wirbelsäule, Schmerzen, Inaktivitätsatrophien vorlagen, fanden sich keine Auswüchse und Exostosen, wohl aber Verknöcherung der Bänder, Verwachsungen der kleinen Gelenke und osteoporotische Prozesse der Wirbelkörper, wie sie bei der Spondylose rhizomélique fehlen. Ätiologisch kam Gonorrhöe in Frage, neben Lues, die jedoch abgelaufen schien, da die Blut- und Spinalflüssigkeit ein negatives Resultat bei der Wassermannschen Untersuchung ergaben. Diese Form will der Verf. von der echten Spondylose rhizomélique getrennt sehen, von der er auch ein typisches Beispiel anführt. Die Atrophien können Gelegenheit zur Verwechslung mit der progressiven Muskelatrophie (fascio-scapulo-humeralem Typus) geben. Auch die syphilitische Spondylitis kann ähnliche Krankheitsbilder geben. Der Zusammenhang der Spondylose rhizomélique mit der Polyarthritis deformans erscheint zweifelhaft.

S. Kalischer (Schlachtensee-Berlin).

Albanese, Armando: Per la conoscenza della sindrome del Bertolotti. Ricerche cliniche ed anatomiche. (Zur Kenntnis der Bertolottischen Krankheit. Klinische und anatomische Untersuchungen.) (*Clin. ortop.-traumatol., univ., Roma.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **5**, H. 6, S. 577—608. 1921.

Es ist ein großes Verdienst Bertolottis, daß er durch Röntgenuntersuchungen Aufklärung über ein wichtiges Krankheitsbild gebracht hat, dessen Erscheinungen bisher irrtümlich als rückfälliger Lumbago, oft auch als Coxitis, Spondylitis oder Appendicitis behandelt worden sind, während es sich um unregelmäßige Entwicklung der Querfortsätze des V. Lendenwirbels und Verwachsungen derselben mit dem Kreuz- und Darmbein handelte. Verf. berichtet über sechs einschlägige Beobachtungen bei Erwachsenen im Alter von 29—38 Jahren. Bei 5 Kranken bestand einseitige, unvollständige, bei dem 6. beiderseitige Sakralisation des V. Lendenwirbels. Das klinische Bild stimmte mit dem von Bertolotti beschriebenen durchaus überein. Die einseitige Sakralisation ist nicht immer mit Skoliosis bzw. einseitigen Krankheitserscheinungen verbunden. Für das Auftreten der Beschwerden, die im allgemeinen erst nach dem 20. Lebensjahr bemerkt werden, konnte nur in einem Fall die Schwangerschaft verantwortlich gemacht werden. Ferner wird über das Ergebnis von Untersuchungen berichtet, die sich auf die Skelette von 25 Föten und Neugeborenen, 780 Erwachsenen aus dem Kapuzinerkloster in Rom und 12 Bewohnern von Feuerland erstreckten. Es hat sich gezeigt, daß regionäre Veränderungen und morphologische Fehler (Schisis und Sakralisatio) oft gleichzeitig vorkommen. Bei der europäischen Rasse konnte Verf. in 4% der Fälle Kreuzbeine mit 6 Wirbeln nachweisen. Besonders bemerkenswert ist der hohe Prozentsatz (41%) von Sakralisation des V. Lendenwirbels bei den Feuerländern. Die Häufigkeit derartiger Verbildung bei diesen sonst gesunden Menschen berechtigt zu der Annahme, daß die Sakralisation des V. Lendenwirbels nicht immer Störungen hervorruft. Die Feststellung, daß dieser Bildungsfehler bei den Europäern verhältnismäßig selten, bei den Feuerländern häufig ist, während er bei den anthropoiden Affen als normaler Befund betrachtet werden muß, läßt daran denken, daß er ein atavistisches Überbleibsel darstellt. Die Prognose der Bertolotti-Krankheit kann im allgemeinen als günstig bezeichnet werden. Die Behandlung wird zunächst in Ruhelage und physikalischen Heilmethoden bestehen. Falls diese nicht zum Ziel führen, empfiehlt es sich, den mißbildeten Querfortsatz an seiner Basis zu resezieren. Dieser Eingriff ist von besserem Erfolg, als die von anderer Seite vorgeschlagene Synostosis nach Albée durch autoplastischen Knochenspan zwischen dem Dornfortsatz des V. Lendenwirbels und der Crista sacralis oder die entsprechend geänderte Operation nach Hibbs. *H.-V. Wagner* (Charlottenburg-Westend).

Periphere Nerven:

Neuralgie, Kopfschmerz:

Christophe, L.: Le traitement de la névralgie du trijumeau. Section de la racine postérieure du ganglion de Gasser. Technique américaine. (Die Behandlung der Trigeminusneuralgie. Resektion der hinteren Wurzel des Ganglion Gasseri. Amerikanische Technik.) Arch. francobelges de chirurg. Jg. **25**, Nr. 3, S. 206—218. 1921.

Bei der Behandlung schwerster Trigeminusneuralgien ist im allgemeinen nur die Exstirpation des ganzen Ganglions üblich. Die Resektion der hinteren Wurzel (Portio

maior) wird in Frankreich nur selten ausgeführt, in Amerika aber häufiger. Verf. hat in den Kliniken von Cushing, Elsberger, Frazier usw. Gelegenheit gehabt, die Methode zu sehen. Zur Behandlung der Trigeminusneuralgie stehen folgende Methoden zur Verfügung: 1. Periphere Nervenmethoden, die jedoch in ihrem Erfolge außerordentlich unsicher sind und vielfach Rezidive haben; 2. Alkoholinjektionen, die peripher angewandt häufig von Rezidiven gefolgt werden und bei Injektionen in das Ganglion Gasseri Gefahren in sich bergen; 3. die interkraniellen Methoden. Die große Gefahr bei den Operationen am Ganglion Gasseri sind die Blutungen. Ferner riskiert man bei der Resektion des Ganglions eine Verletzung des Okulomotorius. Diese Gefahr besteht nicht, wenn man nur die Wurzel reseziert. Außerdem ist die Operation von Spiller-Frazier weniger eingreifend. Sie erfordert nicht die Resektion des Arcus zygomaticus, ebensowenig das Fortnehmen des Knochens an der Schädelbasis bis zum Foramen. Die kosmetischen Resultate sind ebenfalls besser; auch werden Augenstörungen, besonders Ulceration der Cornea eher vermieden. Endlich ist die Mortalität viel geringer. Turk stellte 1902 17% Todesfälle bei 201 Totalexstirpationen fest. Cushing hatte bei 312 eigenen Fällen von Resektion der sensiblen Wurzel keinen Todesfall. Es folgt eine ins Detail gehende Beschreibung der sehr minutiösen Technik, die rein chirurgisches Interesse beansprucht. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Elsner, Kurt L.: Perinealkrampf. Münch. med. Wochenschr. Jg. **69,** Nr. 11, S. 399—400. 1922.

Unter dem Namen Neuralgia anovesicalis, Perinealneuralgie ist verschiedentlich ein Krankheitsbild beschrieben worden, das mit anfallsweise, besonders nachts, auftretendem heftigem Schmerz im Rectum, ungefähr in der Gegend des Sphinkters int. einhergeht. Diese Anfälle bestehen viele Jahre hindurch bei sonst völlig gesunden Männern und Frauen. Verf. kommt nach eigenen Beobachtungen zu dem Schluß, daß es sich bei den Anfällen nicht um eine Neuralgie handelt, sondern um eine schmerzhafte, krampfartige Zusammenziehung gewisser Perinealmuskeln, vornehmlich des Sphincter ani int., ähnlich wie beim Wadenkrampf. Er schlägt deshalb für die Affektion den Namen Perinealkrampf vor. *Erna Ball* (Berlin).

Watson-Williams, P.: Some points in the diagnosis of headaches and other nervous manifestations of nasal origin. (Einige Gesichtspunkte bei der Diagnose der Kopfschmerzen und anderer nervöser Erscheinungen nasalen Ursprungs.) Lancet Bd. **202,** Nr. 7, S. 311—312. 1922.

Besprechung des Kopfschmerzes und anderer nervöser und psychischer Erscheinungen als Symptom bei Erkrankungen der Nase und der Nebenhöhlen. *Sittig* (Prag).

Hughson, Walter: A method for the administration of sodium chlorid for headaches. (Eine Anwendungsmethode des Chlornatriums gegen Kopfschmerzen.) (*Anat. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77,** Nr. 24, S. 1859—1860. 1921.

Kopfschmerzen werden häufig durch erhöhten Gehirndruck bedingt. Da der Druck der Cerebrospinalflüssigkeit durch intravenöse Kochsalzeinspritzungen bedeutend herabgesetzt werden konnte, wurde auch Kochsalz mit Erfolg gegen Kopfschmerzen intravenös angewendet, wenn diese durch erhöhten Gehirndruck verursacht waren. Da aber mitunter Zwischenfälle eintraten, versuchte Verf., das Kochsalz innerlich zu verabreichen. Evtl. auftretende Magenstörungen wurden dadurch umgangen, daß Tabletten von je 1,0 NaCl mit Salol bezogen wurden, daher unverändert den Magen passierten und erst im Dünndarm zur Wirkung gelangten. Es werden im ganzen 8 bis 10 Tabletten gegeben, je 2—3 alle 5 Minuten, und zwar mit so wenig Wasser wie möglich. Nicht allzu heftige Kopfschmerzen pflegen dann nach $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden verschwunden zu sein. Bei schweren Kopfschmerzen sind 12—15 Tabletten notwendig. Es kann sogar bis 30 g gegangen werden, ohne daß es zu toxischen Erscheinungen kommt. Kontraindikation ist vor allem Nephritis. *Collier* (Frankfurt a. M.).

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Nerventumoren:

Liebermann, Tódor: Ein Fall von Facialisparalyse verursacht durch Chromsäureätzung. Orvosi Hetilap Jg. **66,** Nr. 11, S. 109. 1922. (Ungarisch.)

32 jähriger Mann; bei zweiter Operation einer Mastoiditis ergab sich in der Nachbehandlung die Notwendigkeit einer Ätzung des Granulationsgewebes mit Chromsäureperle, welche herabfiel auf den Boden des granulierenden Gehörganges. Nach sofortiger Ausspülung komplette Facialislähmung, welche nach einer Stunde verschwand, doch am darauffolgenden Tage abermals auftrat und trotz elektrischer Behandlung noch nach 6 Wochen unverändert bestand (EAR. ? Ref.), ja auch selbst 8 Monate später kaum eine Veränderung aufwies. Nachdem die Chromsäureperle auf den unversehrten Knochen fiel, bezeichnet Verf. seine Beobachtung als ein Unikum und vermutet, daß die erste Lähmung durch die chemische Einwirkung der Chromsäure bewirkt wurde; die am nächsten Tage aufgetretene andauernde Lähmung hingegen sei die Folge einer umschriebenen (tatsächlich später aufgefundenen) Nekrose des betreffenden Knochens, auf welchen die Chromsäureperle auffiel. Besserung bzw. Heilung sei zu erhoffen, wenn der mumifizierte Knochen spontan abgestoßen oder operativ entfernt wird.

Karl Hudovernig (Budapest).

Hallez, G.-L. et Génin: Modifications du liquide céphalo-rachidien au cours d'une paralysie diphtérique généralisée chez une enfant de 11 ans. (Veränderungen im Liq. cerebrosp. bei einem Falle von diphtherischer Lähmung eines 11 jährigen Kindes.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **1921,** Nr. 4, S. 232—236. 1921.

Beschreibung eines Falles, bei dem es 4 Wochen nach dem Erscheinen der Rachendiphtherie zum Erlöschen der Sehnenreflexe der unteren Extremitäten und einer leichten Parese der Beine kam. Die Lumbalpunktion ergab zu diesem Zeitpunkt leichte Lymphocytose, Vermehrung des Albumins und des Zuckers. Innerhalb von 2 Monaten ging die Lymphocytose und die Albuminvermehrung zurück, während eine nicht unerhebliche Vermehrung des Zuckers auf 1,25 g im Liter gegenüber 0,50 g normal bestehen blieb; auch die Patellarreflexe fehlten zu dieser Zeit noch. Die Verff. meinen, daß die „Hyperglycorachie" eines der konstantesten Symptome des Liquors im Verlaufe von diphtherischen Lähmungen sei.

Rehm (Bremen).

Monrad-Krohn, G. H.: On the function of the latissimus dorsi muscle and a sign of functional dissociation in simulated and „functional" paralysis of the arm. (Über die Funktion des Latissimus dorsi und eine funktionelle Dissoziationserscheinung bei simulierter oder funktioneller Armlähmung.) Acta med. scandinav. Bd. **56,** H. 1, S. 9—32. 1922.

Da der Latissimus dorsi auch als Hilfsmuskel bei der Atmung und daher auch beim Husten in Funktion tritt, so hat seine klinische Untersuchung aus zwei Akten zu bestehen: 1. Adductionsbewegung des im Schultergelenk horizontal gestreckten Armes gegen Widerstand. 2. Husten lassen. In beiden Fällen ist in der Norm die Kontraktion des Muskels sicht- und fühlbar. Bei Läsion des zentralen motorischen Neurons bleibt die Funktion des Muskels im allgemeinen intakt (entsprechend dem Wernicke-Mannschen Gesetz), bei schlaffer Lähmung oder Parese mit Beteiligung des Muskels fehlt bei beiden Untersuchungen die Kontraktion bzw. ist bei beiden gleich stark herabgesetzt. Bei funktioneller oder vorgetäuschter Lähmung fehlt sie nur bei der ersten Untersuchung, ist dagegen beim Husten vorhanden. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Kuttner, A.: Entzündung und Nervensystem. Klin. Wochenschr. Jg. **1,** Nr. **12,** S. 580—581. 1922.

Kuttner hat, ebenso wie Avellis (Wien. med. Wochenschr. 1892), bei einseitiger Recurrenslähmung Jododem auf der gesunden Kehlkopfseite beobachtet und stellt dies der kürzlich von Kauffmann und Winkel berichteten Joddermatitis bei Neuritis ischiadica gegenüber. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Kihn, Berthold: Über die pathologische Anatomie der sog. Polyneuritis bei Nahrungsinsuffizienz. (*Pathol. Inst., Univ. Würzburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **75,** H. 1/2, S. 241—278. 1922.

Verf. weist zunächst aus der Literatur nach, daß es bei der sog. Alkohol-Blei- und Arsenneuritis sowie bei spontaner und experimenteller Beriberi — deren Identität überdies keineswegs feststehe — sich weder klinisch noch pathologisch-anatomisch um rein peripher-neuritische Prozesse handle, sondern daß Gehirn und Rückenmark

in wechselnder Weise an dem Prozeß beteiligt seien, allerdings so, daß klinischer und anatomischer Befund keineswegs immer harmonieren. Die gleichen Verhältnisse fand Verf. bei der anatomischen Untersuchung der von Hofmeister bei seinen Vitaminuntersuchungen verwandten Versuchstiere (14 Ratten, 9 Tauben, die mit B- und C-vitaminfreier Nahrung gefüttert waren). Neben unbedeutenden degenerativen Veränderungen am Parenchym des zentralen und peripheren Nervensystems stellte Verf. als besonders in die Augen fallenden Befund Blutungsherde im Gehirn, besonders im Kleinhirn fest, die bei Ratten in Form von Ring- oder Kugelblutungen, bei Tauben nur als flächenhafte Gewebshämorrhagien auftraten. Verf. erörtert die Beziehungen dieser Blutungen zur hämorrhagischen Encephalitis und glaubt, daß jedenfalls fließende Übergänge zwischen beiden Prozessen bestehen. Doch könne es sich auch um einfache Gefäßwandläsionen handeln, die auch für die bei den Tieren beobachteten hydropischen Vorgänge ursächlich in Betracht kommen. Wenn aber Verf. für möglich hält, daß diese Gefäßwandschädigung eine sekundäre Folge primärer Abbauprozesse am Parenchym sei, so wird man ihm schwerlich folgen können. Da die Tiere unter Kleinhirnsymtomen zugrunde gehen und dieses Organ Lieblingssitz der Blutungen ist, so besteht auch bis zu einem gewissen Grade Übereinstimmung zwischen klinischem und anatomischem Befund. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Johnson, J. M. and C. W. Hooper: Antineuritic vitamine in skim milk powder. (Antineuritische Vitamine in Buttermilchpulver.) Publ. health rep. Bd. **36**, Nr. 34, S. 2037—2043. **1921.**

Versuche an Tauben ergaben, daß die allein mit poliertem Reis gefütterten Tiere innerhalb von 48 Tagen unter polyneuritischen Erscheinungen starben und fettig degenerierte Nerven zeigten. Nach Mischung des Reises mit einem aus entrahmter Milch hergestellten Pulver konnte die Polyneuritis verhindert werden, wenn die Nahrung mindestens 30% Milchpulver enthielt. Bei der geringen Menge der in gewöhnlicher Milch enthaltenen wasserlöslichen Neurovitamine ist anzunehmen, daß dieselben in ihrer ganzen Menge in dem aus entrahmter Milch hergestellten Präparat enthalten sind. *F. Stern* (Göttingen).

Crouzon, H. Bouttier et René Mathieu: Un cas remarquable de névrome plexiforme. (Fall von Recklinghausenscher Krankheit.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 35, S. 1591—1594. **1921.**

23jährige Patientin mit Neurofibromatose und Pigmentnaevi. Seit dem 14. Lebensjahre besteht in der Gesäßgegend ein sehr großes plexiformes Neurom mit Pigmentnaevus. Keine Wirbelsäulendeformität, keine psychischen Störungen, keine Heredität. *Kurt Mendel.*

Hoekstra, Geert: Über die familiäre Neurofibromatosis mit Untersuchungen über die Häufigkeit von Heredität und Malignität bei der Recklinghausenschen Krankheit. (*Städt. Krankenh., Charlottenburg-Westend.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **237**, H. 1/2, S. 79—96. 1922.

Im Anschluß an eine Beobachtung von Neurofibromatosis bei Vater und Sohn, bei denen die Neurofibromatosis im Anschluß an ein akutes Trauma sarkomatös entartet war, hat Verf. die Literatur auf das Vorkommen ähnlicher Erbfälle durchforscht und kommt zur Aufstellung von vier Gruppen: 1. Fälle, bei denen sowohl die Nervengeschwülste, wie auch ihre maligne Entartung familiär auftreten; 2. Fälle, bei denen die Neurofibromatosis vererbt, eine maligne Entartung aber nur bei einem Familienglied vorkommt, 3. Fälle, bei denen die Neurofibromatosis vererbt ist, eine maligne Entartung aber vollkommen fehlt; 4. Fälle, bei denen eine Vererbung nicht nachweisbar ist. Auf Grund der Zusammenstellung der Literatur stellt sich so die Neurofibromatosis als eine auf kongenitaler Anlage beruhende Systemerkrankung dar, die gelegentlich über vier Generationen hindurch zu verfolgen ist und bei diesem Erbgang an Schwere und Ausdehnung fast immer zunimmt. Sie ist oft mit anderen weiteren Degenerationszeichen und Anomalien, besonders abnormer Pigmentierung kombiniert. Letztere kann auch bei Erbfällen die N. quasi vertreten. Derartige Individuen können

Nachkommen mit ausgesprochener Neurofibromatosis erzeugen. Die Rolle des Traumas tritt bei der Entstehung der Geschwülste ziemlich zurück. Es hat jedenfalls entfernt nicht die Rolle, welche man ihm vielfach zuspricht. *Schmincke* (Tübingen).

Sympathisches System und Vagus:

Daniélopolu, D., A. Radovici et A. Carniol: Rôle du système végétatif dans la production de l'hypertonie des muscles volontaires, action de l'adrénaline et du chlorure de calcium. (Die Rolle des vegetativen Systems bei der Entstehung der Hypertonie willkürlicher Muskeln. Die Wirkung von Adrenalin und Calciumchlorid.) (*2. Clin. méd., fac. de méd., hôp. Filantropia, Bucarest.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 86, Nr. 11, S. 625—627. 1922.

Um den Einfluß des sympathischen bzw. parasympathischen Nervensystems auf den Tonus quergestreifter Muskeln zu klären, wurde ein Kranker mit spastischer Paraplegie infolge Rückenmarkskompression untersucht. Die Ergebnisse waren sowohl von der Dosis als auch vom Zustandsbild des pathologischen Prozesses abhängig.

Anfänglich erfolgte auf i. v. Injektion von 1 ccm Adrenalin 1 : 100 000, die nur geringe und flüchtige Herz-Gefäßsymptome verursachte, unter Zunahme des subjektiven Schweregefühls für einige Minuten eine Verstärkung der Contractur und erhebliche Steigerung der reflektorischen Erregbarkeit; eine Gabe von 1 ccm 1 : 20 000 erzeugte nach 5 Minuten bei subjektivem Leichterwerden der Beine eine Abschwächung der Contractur sowie des Fuß- und Knieklonus, die die Herz-Gefäßphänomene um reichlich eine halbe Stunde überdauerte. In einem späteren Krankheitsstadium bewirkte 1 ccm 1 : 20 000 zunächst eine Vermehrung, einige Minuten später eine Verminderung der spastischen Erscheinungen, die bei Nachinjektion derselben Dosis noch mehr nachließen. Eine am voraufgehenden Tage vorgenommene i. v. Einspritzung von 5 ccm 10 proz. Calciumchlorid ergab ein zweistündiges Verschwinden von Contractur und Klonus, und der Kranke spürte die Verminderung der Contractur bis zum nächsten Morgen. Als im Verlaufe des Leidens die Contracturen wesentlich intensiver geworden waren, bewirkte 1 ccm Adrenalin 1 : 20 000 lediglich eine Steigerung der Hypertonie, die über eine halbe Stunde lang von frequenten Spontanzuckungen begleitet wurde. Am folgenden Tage wirkte die genannte Dosis von $CaCl_2$ weit schwächer als ehedem.

Zur Erklärung wird angenommen: Adrenalin und Calcium wirken nicht nur sympathico-, sondern auch vagotrop; dies wird merklich, wenn die parasympathischen Apparate schon stärker gereizt sind; der Muskel besitzt eine doppelte vegetative Innervation, und zwar verstärkt die parasympathische den Tonus, überwiegt also in einem kontrakturierten Muskel. Ist der Muskel mäßig kontrakt, d. h. der Parasympathicus mittelstark übererregt, so tritt bei einer kleinen Adrenalindosis die sympathicotrope Wirkung zurück, die vagotrope hervor, während eine große Adrenalindosis den Sympathicus noch stärker erregt als seinen Antagonisten; ist aber die parasympathische Übererregbarkeit sehr heftig geworden, d. h. der Muskel sehr hypertonisch, so wirkt jetzt die große Adrenalinmenge ebenso wie vorher die kleine. Entsprechend erklärt sich die Calciumwirkung. Die Gefäßwirkung des Adrenalins spielt bei der Tonusänderung keine Rolle. *H. Rosenberg* (Berlin).

Patterson, T. L.: Studies on the visceral sensory nervous system. IX. The readjustment of the peripheral lung motor mechanism after bilateral vagotomy in the frog. (Die Wiederherstellung des peripheren Bewegungsmechanismus der Lunge nach bilateraler Vagotomie beim Frosch.) (*Hull physiol. laborat., univ. of Chicago a. physiol. laborat., univ. of Iowa, Iowa City.*) Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 1, S. 169—181. 1921.

Beiderseitige Vagotomie zerstört beim Frosch den hemmenden Einfluß auf den peripheren Lungenautomatismus, so daß die Lungen sich kontrahieren und nicht mehr ihre Funktion ausüben. Jeder Vagus wirkt nur auf die gleichseitige Lunge hemmend. 12—21 Tage nach der Vagotomie beginnen sich die Lungen durch verschluckte Luft aufzublähen, es kommt zu einer Wiederherstellung des peripheren Lungenautomatismus, die aber erst nach $7^1/_2$ Monaten vollständig wird. Kurze Zeit nach der Operation findet man große Mengen Luft im Magen und Darm, da die verschluckte Luft anfangs in die kontrahierte Lunge nicht eindringen kann. Die Respirationsbewegungen (Öffnung der Glottis und Schlucken der Luft in die Lungen) sind nach doppelseitiger Vagotomie zeitweise aufgehoben, kehren aber später ebenfalls zurück.

Die Wiederherstellung des peripheren Bewegungsmechanismus der Lunge ist nicht Folge einer Regeneration des Vagus, sondern durch den peripheren Nervmuskelapparat der Lunge bewirkt. *E. A. Spiegel* (Wien).

Bardier, E., P. Duchein et A. Stillmunkès: Sympathique et glycosurie caféinique. (Sympathicus und Coffeinglykosurie.) (*Laborat. de pathol. exp. de la fac. de méd., Toulouse.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 1, S. 6—8. 1922.

Verff. diskutieren zunächst kurz die verschiedenen möglichen Ursachen der Coffeinglykosurie und unterziehen die neurogene Entstehung derselben einer näheren Untersuchung. Durch subcutane und intravenöse Injektionen von Coffein und Diuretin wird die Erregbarkeit des Sympathicus bei Hund und Kaninchen herabgesetzt, was am Blutdruck nach Reizung des Splanchnicus major bewiesen wird. Nach Splanchnicotomie beiderseits tritt auf Coffeinverabreichung bei kohlenhydratreicher Kost keine Glykosurie auf. Verff. schließen daraus, daß die Coffeinglykosurie zentral bedingt ist und auf dem Wege des Splanchnicus zum Erfolgsorgane geleitet wird. *Ellinger* (Frankfurt a. M.).°°

Pimenta Bueno, A. L.: Vago-sympathisches Zeichen im Blutkreislauf oder „Vorderhaupt-Herzphänomen". Vorl. Mitt. Brazil-med. Bd. **1**, Nr. 5, S. 60. 1922. (Portugiesisch.)

Bei neugeborenen Kindern etwa am 8. Tage läßt sich durch Kompression der vorderen Fontanelle Bradykardie in etwa $^1/_3$ der Fälle erzeugen, woraus auf die sympathikotone Einstellung des Neugeborenen geschlossen wird. *F. H. Lewy* (Berlin).

Silberstein, Paul: Raynaudsche Krankheit und Schwangerschaft. (*Univ.-Frauenklin., Hamburg-Eppendorf.*) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. **84**, H. 1, S. 208 bis 222. 1921.

Fall von Raynaudscher Krankheit bei einer Patientin mit neuropathischer Konstitution und deutlicher Labilität des Vasomotorensystems sowie mit paroxysmaler Hämoglobinämie und Hämoglobinurie. Außerdem bestand eine durch Grippe hervorgerufene Glomerulonephritis. Patientin war gravid, und die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft brachte eine ausgesprochene und anhaltende Besserung der Nephritis. Die Schwangerschaft stellt für sich allein und besonders im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten und Glomerulonephritis ein begünstigendes Moment für die Entstehung und Verschlimmerung der Raynaudschen Krankheit dar. Ist es bereits zu einer trophischen Störung, zur Gangrän, gekommen, so gibt die Raynaudsche Krankheit allein keine unbedingte Indikation mehr zur Schwangerschaftsunterbrechung. Im vorliegenden Falle gab die bedenkliche Verschlimmerung der Glomerulonephritis die Indikation ab. Wenn aber bei Raynaudscher Krankheit noch keine Gangrän, sondern nur Synkope- und Asphyxieanfälle aufgetreten sind, dann soll man doch nach Verf.s Ansicht die Schwangerschaft unterbrechen, auch wenn sonstige Komplikationen fehlen. *Kurt Mendel.*

Léri, André: Contribution à l'étude du rôle du système nerveux dans la pathogénie des oedèmes: Trophoedèmes chroniques et spina bifida occulta. (Chronisches Trophödem und Spina bifida occulta.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **95**, Nr. 25, S. 389—393. 1922.

Fall I: 20jähriges Mädchen, seit 7 Jahren starkes Trophödem des ganzen rechten Beines. Die weitere Untersuchung und das Röntgenbild ergaben eine Spina bifida occulta. Fall II: 26jährige Kranke, seit 6 Jahren hochgradiges Trophödem am linken Bein, Spina bifida. Fall III: 40jährige Kranke, seit 2 Jahren Trophödem am linken Bein, Spina bifida sacralis. — Auch weitere ähnliche Fälle wurden vom Verf. beobachtet.

Es kann sich nicht um ein zufälliges Zusammentreffen von Trophödem und Spina bifida occulta handeln, vielmehr ist ein Zusammenhang zwischen beiden anzunehmen. Vielleicht ist die Spina bifida die Ursache des Trophödems infolge des Zuges an den Nerven der Cauda equina oder infolge Kompression des Rückenmarks und seiner Wurzeln, vielleicht ist auch die Spina bifida lediglich der Zeuge für meningo-medulloradikuläre Veränderungen, die fast immer die Spina bifida begleiten und das Trophödem erzeugen. Auf jeden Fall spricht das häufige Vorkommen der Spina bifida beim Trophödem für die nervöse Theorie des letzteren (Meige). Die Nervenläsion wirkt insbesondere auf die Innervation der Lymphgefäße ein und verursacht eine lympha-

tische Stase; das Trophödem kann abflauen oder sogar schwinden (wie Fall II zeigte), wenn man durch eine Dauerdrainage die behinderte Lymphzirkulation erleichtert.
Kurt Mendel.

Queyrat, Louis: Vitiligo émotif. (Erregungsvitiligo.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. **1922,** Nr. 2, S. 84—90. 1922.

13jähriges Mädchen erleidet starken Schreck durch eine während des Gottesdienstes in nächster Nähe einschlagende Granate. Keine direkte Verletzung. 14 Tage später Weißwerden vieler Haare an deren Wurzel, sowie Auftreten kleiner Vitiligoflecke an verschiedenen Körperstellen. Pat. ist leicht suggestibel, sie zeigt Rachenanästhesie und leichtes Händeschwitzen, eine hohe Stirn und einige andere körperliche Entartungszeichen, so daß man von einer angeborenen Disposition zur Erkrankung des Nervensystems sprechen kann. Keine Zeichen von Syphilis bei der Pat. und deren Eltern, doch hatte die Mutter zwei Frühgeburten (die zweite diejenige der Pat.), so daß an eine Lues in zweiter Generation zu denken ist.
Kurt Mendel.

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen:

Allgemeines über innere Sekretion:

Wuth, O.: Konstitution und endokrines System. Münch. med. Wochenschr. Jg. **69,** Nr. 11, S. 392—394. 1922.

Verf. entwickelt in seiner Betrachtung die Beziehungen des endokrinen Systems zur körperlichen und seelischen Konstitution. Er berichtet über einzelne Untersuchungen, die die Bedeutung der inneren Sekretion für die Gestaltung der Gesamtpersönlichkeit klar erkennen lassen. Er vermeidet jedoch eine entscheidende kritische Stellungnahme, da die Fragen dieses Gebietes vielfach noch in der Schwebe sind und *nur* weitere gewissenhafte Forschungen eine Klärung bringen können. Dabei *möchte* er der stoffwechselchemischen Konstitutionsforschung eine besondere Bedeutung zumessen. *H. Hoffmann* (Tübingen).

Fischer, Heinrich: Beziehungen der inneren Sekretion zur Genese einiger im Röntgenbilde praktisch wichtiger Skelettvarietäten. (*Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., Gießen.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **29,** H. 1, S. 51—56. 1922.

In manchen Fällen von Früheunuchoidismus kommt es zu spät einsetzender und kurze Zeit anhaltender Geschlechtsreife; bei Individuen dieser Art findet man die für Früheunuchoidismus charakteristische Disproportion des Skeletts, die bei den Fällen von Späteunuchoidismus, ebenso wie bei Spätkastraten nicht besteht. Verf. unterscheidet zwischen Eunuchoidismus und Hypogenitalismus; bei der letztgenannten Anomalie sei zwar protrahierte Unreife an der Epiphysenlinie, nicht jedoch Disproportion des Skeletts nachweisbar. Das vermehrte Längenwachstum beim Eunuchoidismus sei Folge eines Reizzustandes im Vorderlappen der Hypophyse — erkennbar an der vermehrten Zahl eosinophiler Zellen —, der als Folge der Kastration eintrete. — Für wahrscheinlich hält es Verf., daß die im Röntgenbild zuweilen erkennbaren Compactainseln in den verknöcherten Teilen in der Gegend der Epiphysenlinien auf gestörte Geschlechtsdrüsenfunktion zurückzuführen sind. — Zum Schluß wird die Möglichkeit erörtert, daß die namentlich bei arthritischen Prozessen nachweisbaren überzähligen Carpalia und Tarsalia Folge von gestörter Hypophysenfunktion sein könnten.
Otto Maas (Berlin-Buch).

Curschmann, Hans: Das endokrine System bei Neuro-, insbesondere Myoneuropathien. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **21,** S. 467—497. 1922.

Unter absichtlichem Verzicht auf die Besprechung von Krankheitsbildern, die, wie Myxödem, Basedowsche Erkrankung, Tetanie, Addisonsche Erkrankung, Akromegalie, Dystrophia adiposogenitalis, Hypergenitalismus epiphysären Ursprungs, Eunuchoidismus, Infantilismus, pluriglanduläre Insuffizienz, infolge ihrer konstanten Beziehungen zum endokrinen System in der Literatur hinreichend behandelt sind, bespricht Curschmann nur folgende Erkrankungen, die hinsichtlich der gleichzeitig

vorhandenen Störung des endokrinen Systems in zwei Kategorien geteilt werden können: einmal in solche, die er als „kombinierte Systemerkrankung" bezeichnet, insofern hier zwei Systeme zusammen ergriffen sind, das endokrine und das neuromuskuläre, und dann in solche, wo Nerv-Muskelsystem und endokrines System teils zufällig zusammen erkrankt sind, teils ein koordiniertes Stigma der Entartung vorliegt, teils die endokrine Störung ein sekundäres Symptom des nervösen Grundleidens darstellt. Zu den Erkrankungen der ersten Kategorie gehören und werden besprochen die Thomsensche Krankheit, die myotone Dystrophie, die Dystrophia musc. progr., die Lipodystrophie, die Myoklonieepilepsie, die Paralysis agitans, die Wilson-Strümpellsche Krankheit, die tuberöse Sklerose, die Myasthenie, die Myatonie und die periodische Extremitätenlähmung. Im Referat kann natürlich nicht auf Einzelheiten eingegangen werden; prinzipiell wichtig erscheint Ref. nur die Stellungnahme C.s zur Frage der Auffassung der myotonen Dystrophie als einer pluriglandulären Erkrankung (Naegeli), was C. ablehnt zugunsten der Annahme der auch von Ref. früher vertretenen Anschauung einer Koordination von myoneurogenen und endokrinen Störungen. Die neueren Muskeluntersuchungen (Frank) im Zusammenhang mit den wichtigen Feststellungen F. H. Lewys im Hirnstamm rücken die Kombination einer Erkrankung dieser beiden Systeme unserem Verständnis näher. Von Erkrankungen der zweiten Kategorie werden kürzer besprochen die Friedreichsche Ataxie, die Syringomyelie, die Tabes und die multiple Sklerose. Eine Literaturangabe vervollständigt diese Übersicht, für deren kritische Zusammenstellung wir C. nur dankbar sein können. *Hauptmann* (Freiburg i. B.).

Hutinel, V. et M. Maillet: Dystrophies glandulaires et particulièrement dystrophies mono-symptomatiques. 1. Mém. Dystrophies glandulaires. (Glanduläre Dystrophien mit besonderer Berücksichtigung der mono-symptomatischen.) Ann. de méd. Bd. **10**, Nr. 2, S. 89—114. 1921.

Bei Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion werden unterschieden totale Kachexien und abgeschwächte Formen. Letztere zerfallen in die systematisierten, vorzugsweise auf ein anatomisches System (Haut, Knochen) beschränkten und die monosymptomatischen, auf ein Organ, ein Glied, einen Teil der Bedeckung usw. beschränkten. Totale Dystrophien. Thyreoidea: Myxödem und Basedowsche Krankheit. Letztere wird statt mit Hyperthyreoidie besser mit Dysthyreoidie bezeichnet, da sie sich mit Myxödemsymptomen kombinieren kann. Nebenniere: der Addisonschen Krankheit mit ihrem arteriellen Unterdruck kann das suprarenal-vasculäre Syndrom Josué (arterieller Überdruck, Herzhypertrophie) als Hyperepinephrie gegenübergestellt werden (bei Nephritiden, Bleivergiftungen), bei welcher eine echte suprarenale Hyperplasie festgestellt worden ist. Systematisierte allgemeine Dystrophien. Viel häufiger als die totalen! Nicht immer besteht gleichartige Vererbung: eine Basedowkranke kann Hypothyreoidismus oder ein hypophysär Erkrankter kann thyreoidale oder genitale Dystrophie vererben. Infektionen (Lues) zerstören weniger die endokrinen Organe, sondern schwächen sie, daher bei Lues Hypothyreoidismus häufiger als Myxödem. Funktionelle Störung eines innersekretorischen Organes beruht wohl weniger auf einer Störung, als auf einer Abweichung der Drüsenfunktion. Hypo- und Hyperthyreoidismus werden als hierher gehörig kurz geschildert, beide können an ein und demselben Subjekt gleichzeitig oder abwechselnd auftreten: „thyreogene Unbeständigkeit" (L. Lévy). Hypophysären Ursprungs sind Akromegalie und Gigantismus (vom Nanismus steht dessen rein hypophysärer Ursprung noch nicht fest), ferner das adipösgenitale Syndrom. Als hypophysäre Kombination mit anderen endokrinen Organen wird die „Dystrophie der Heranwachsenden" bezeichnet: Rasches Skelettwachstum mit Entstellung der Wirbelsäule und Gliedmaßen, orthostatische Albuminurie, kardiovasculäre Störungen usw. Suprarenalen Ursprungs sind der seltene „Addison fruste" und leichte Insuffizienzen bei Tuberkulösen, Graviden. Suprarenal-genitale Kombinationen sind femininer Pseudohermaphroditismus bei Frauen und suprarenaler Virilismus bei jungen Mädchen. Wichtig sind die Wechselbeziehungen der Genitaldrüsen zu den

anderen: bei Frauen können in der Pubertät thyreogene, bei Männern hypophysogene Symptome entstehen. Vorwiegendes Befallensein einzelner Organe oder Organsysteme. Bei genauer Untersuchung ist meist die allgemeine Dystrophie mehr oder weniger angedeutet vorzufinden. Die Hautbeschaffenheit bei Myxödem und Basedow wird geschildert und gewisse Hauterkrankungen (Prurigo, Keratosis pilaris, Ichthyosis) befallen sie besonders leicht. Trockene Ekzeme und Psoriasis werden bisweilen durch Thyreoidbehandlung gebessert. Flüchtige Ödeme, des Morgens im Gesicht, des Abends an den Beinen, werden mit den Myxödemen in Beziehung gebracht; Neigung zu Fettleibigkeit, ein Kennzeichen thyreogener Insuffizienz, wird beobachtet bei Kindern hyper- oder hypothyreoidischer Mütter sowie bei banalen innersekretorischen Veränderungen (Menopause) und schwereren Insulten (Hypophysentumor, Kryptorchismus). Die Sklerodermie ist wahrscheinlich pluriglandulären Ursprungs. Hertoghe betrachtet die adenoiden Vegetationen als Zeichen des Hypothyreoidismus. Gewisse schwere Myokarditissyndrome, evtl. mit Herztod, sind manchmal auf die epirenalen Drüsen zurückzuführen. Hertoghe rechnete auch das Auftreten von Varicen zum Hypothyreoidismus. Der Darmtraktus ist bei Nebennieren- und Basedowkranken in Mitleidenschaft gezogen. Diabetes wird mit den Erkrankungen der Thyreoidea, Parathyreoidea, Nebennieren und der Hypophyse in Beziehung gebracht. Die Tetanie wurde als Kalkdiabetes auf Grund parathyreoider Erkrankungen betrachtet. Unter Kalkdarreichung sah einer der Verff. bei einer diabetischen Basedowkranken den Zucker schwinden. Kurze Erörterung der Beziehungen der inneren Drüsen zum Nervensystem: die einen sind Vagotoniker (Pankreas, Ovarien), die anderen Sympathikotoniker (Nebenniere), die Thyreoidea wirkt nach Art der Erkrankung verschieden. Es werden die Einwirkungen innersekretorischer Drüsen auf Charakterveranlagung und den Verlauf gewisser Nervenkrankheiten (Tabes, Parkinson, Hysterie usw.) erwähnt. Das Knochenwachstum ist bei den verschiedenen systematisierten Erkrankungen bereits berücksichtigt; bei dem im Pubertätsalter auftretenden Rachitismus scheint die Einwirkung innerer Drüsen vorhanden zu sein, sicher ist sie bei Osteomalacie vorhanden. Hypothyreoide neigen zu Katarrhen und Tuberkulose, in den schweren Formen epirenaler Insuffizienz tritt häufig Septikämie auf. Im übrigen stellt die Arbeit eine Zusammenstellung bekannter Erscheinungen auf diesem Gebiete dar (s. auch d. Zentr. **14**, 139).

Schmitt (Leipzig).

Lobstein, J.: Beiträge zur Kenntnis von Störungen der Drüsen mit innerer Sekretion. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **66**, 1. Hälfte, Nr. 8, S. 738 bis 750. 1922. (Holländisch.)

Der mitgeteilte Krankheitsverlauf einer 48jährigen Schizophrenen zeichnet sich durch Hinzutreten von Polydipsie, Polyurie und starker Fettsucht aus. Sehr geringe Behaarung der Achselhöhlen und Schamgegend. Ein zweiter Kranker, 44jähriger Imbeziller, zeigt übermäßiges Längenwachstum der Gliedmaßen in allen ihren Abschnitten. Starker Fettansatz an Unterbauch und Nates bei sonst magerer Figur. Sehr geringe Behaarung der Achselhöhlen und Schamgegend, fehlende Bartbildung. Starke Atrophie der Geschlechtsorgane; keine Vita sexualis. Polyurie. Röntgenologisch keine Vergrößerung der Sella turcica.

Verf. ist geneigt, im 1. Fall eine innersekretorische Beziehung unbekannter Art zwischen der Dystrophia adiposo-genitalis und der Schizophrenie anzunehmen, in dem 2. Fall von eunuchoidem Riesenwuchs die Polyurie auf Funktionsstörung der Hypophyse zurückzuführen.

Henning (Breslau).

Hypophyse, Epiphyse:

McKinlay, C. A.: The effect of the extract of the posterior lobe of the pituitary on basal metabolism in normal individuals and in those with endocrine disturbances. (Die Wirkung des Hypophysenhinterlappenextraktes auf den Grundumsatz bei normalen Personen und bei endokrinen Störungen.) (*Dep. of med., med. school,*

univ. of Minnesota, Minneapolis.) Arch. of internal med. Bd. **28**, Nr. 6, S. 703 bis 710. 1921.

Der normalerweise auf Pituitrininjektion stets folgende Anstieg des Grundumsatzes blieb bei einigen Fällen von Hypothyreoidismus aus, schlug eher ins Gegenteil um. In 4 anderen Fällen ohne Myxödemzeichen, mit Zügen von überwiegender Tätigkeit anderer endokriner Drüsen als der Thyreoidea, war der positive Pituitrineffekt auf den Grundumsatz deutlich. Besonders starker Ausfall der Reaktion bei Personen, die 1 Woche zuvor eine Injektion von Thyroxin erhalten hatten, welches für sich allein von zweifelhafter Wirkung war, spricht für einen Synergismus des Thyroxins mit dem Hypophysenextrakt. *Oehme* (Bonn).

Weisenburg, T. H. and C. A. Patten: Methods of investigation of pituitary disorders, with observations on some of the causes and manifestations of dyspituitarism. (Untersuchungsmethoden auf Störungen der Hypophyse mit Bemerkungen über Ursachen und Erscheinungen gestörter Hypophysenfunktion.) (*Grad. school of med., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Med. clin. of North-America (Philadelphia-Nr.) Bd. **5**, Nr. 3, S. 759—782. 1921.

Übersichtliche Zusammenstellung aller Untersuchungsmethoden, die bei Störung der inneren Sekretion in Betracht kommen. Bericht über Krankenbeobachtungen. Aus den Schlußfolgerungen der Verff. seien erwähnt: 1. Für Unterfunktion der Hypophyse sprechen segmentale Fettverteilung, Schwäche, Impotenz, mangelhafte Behaarung, hohe Zuckertoleranz, geistige Trägheit. 2. Für Überfunktion der Hypophyse sprechen übermäßiges Knochenwachstum, Hypertrichosis, Störung der geschlechtlichen und geistigen Funktionen, verminderte Zuckertoleranz. 3. Infektionskrankheiten, besonders Syphilis, Meningitis, Masern, Scharlach, sind wahrscheinlich häufig Ursache gestörter Hypophysenfunktion. 4. Störung der Hypophysenfunktion ruft häufig Krampfanfälle vom Charakter der epileptischen hervor, die aber von der idiopathischen Epilepsie zu trennen sind und zuweilen auf innerliche Behandlung mit Hypophysenpräparaten verschwinden. *Otto Maas* (Berlin-Buch).

Dévé, F.: Echinococcose expérimentale du lobe postérieur de l'hypophyse. Lésion hypophysaire d'origine infundibulaire. (Experimentelle Echinokokkenkrankheit des Hypophysenhinterlappens. Hypophysenläsion infundibulären Ursprungs.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 3, S. 95—97. 1922.

Bei intracerebraler Impfung eines Kaninchens mit Echinokokkenhydatidensand kam es im Verlauf von 100 Tagen zur Entwicklung vielfacher Cysten in den größten Teilen der linken Hemisphäre, im 3. Ventrikel und auch zu einer großen Cyste im Hypophysenhinterlappen. Die Innenfläche der polycystischen Masse enthielt gewucherte Ependymzellen zum Zeichen, daß die Scolices vom 3. Ventrikel aus durch den Hypophysenstiel in die Hypophyse eingedrungen waren. Klinische Erscheinungen einer Hypophysenläsion waren nicht aufgefallen. *F. Stern* (Göttingen).

Krumbhaar, E. B.: Pituitary disorders in their relation to acromegaly (hyper — pre — pituitarism), with suggestions for the use of a more precise terminology. (Störungen der Hypophyse in ihrer Beziehung zur Akromegalie [Überfunktion des Vorderlappens] mit Anregung zum Gebrauch einer genaueren Terminologie.) (*Laborat. of postportem pathol., gener. hosp., Philadelphia.*) Med. clin. of North-America (Philadelphia-Nr.) Bd. **5**, Nr. 3, S. 927—956. 1921.

Verf. empfiehlt folgende Einteilung der Hypophysenkrankheiten: 1. Überfunktion des Vorderlappens: Die Fälle von Riesenwuchs und Akromegalie, bei denen meist Hyperplasie oder Adenom der acidophilen Zellen des Vorderlappens gefunden wird. 2. Unterfunktion des Vorderlappens: Wahrscheinlich die Fälle von Zwergwuchs. 3. Hyperfunktion des Hinterlappens: Verminderte Zuckertoleranz, erhöhter Grundstoffwechsel und andere Zustände, die im Gegensatz zu den Fällen der Gruppe 4 stehen. 4. Hypofunktion des Hinterlappens: Froehlichsche Krankheit und ähnliche Störungen des Stoffwechsels, der Gefäßregulation und der Sexualität. 5. Als Dysfunktion der Hypo-

physe bezeichnet Verf. Mischfälle. Aus seinen Untersuchungen folgert Verf.: 1. Die Theorie, daß Akromegalie im Zusammenhang mit Vermehrung der acidophilen Zellen des Vorderlappens steht, wird auch durch eigene Beobachtungen gestützt. 2. Entweder handelt es sich um Hyperplasie der acidophilen Zellen oder um Adenom. 3. Die Hypophysenveränderungen können cystische Degeneration erleiden. In scheinbaren Ausnahmefällen muß an Nebenhypophysen gedacht werden. 4. Hypophysengeschwülste können lange Zeit bestehen, ohne daß Symptome augenfällig in Erscheinung zu treten brauchen. *Otto Maas* (Berlin-Buch).

Anders, J. M. and H. L. Jameson: The relation of acromegaly to thyroid disease: With a statistical study. (Die Beziehungen der Akromegalie zu Krankheiten der Schilddrüse nebst statistischer Untersuchung.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **163**, Nr. 2, S. 190—211. 1922.

Durchsicht der Literatur ergab in 33% der Fälle von Akromegalie Kombination mit Zeichen gestörter Schilddrüsenfunktion, was auch von den Verff. 2 mal beobachtet wurde; meist handelt es sich um Unterfunktion der Schilddrüse. Schilddrüsenpräparate sind von günstiger Wirkung. In Fällen von Akromegalie, bei denen Verdacht auf gestörte Schilddrüsenfunktion vorliegt, ist Stoffwechseluntersuchung angezeigt; die Kenntnis der Zuckertoleranz ist wichtig für die Erkennung der Hypophysen- und Schilddrüsenfunktion. *Otto Maas* (Berlin-Buch).

Berblinger: Zur Frage der Zirbelfunktion. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **237**, H. 1/2, S. 144—153. 1922.

Erörterung über die Frage, ob die bei Kindern mit Zirbeldrüsentumoren zu beobachtende Präcocität der Genitalentwicklung mit Askanazy als Folge einer von der Geschwulst ausgehenden chemischen Wirkung oder einer durch das Geschwulstwachstum bedingten Funktionsstörung der Zirbeldrüse — Hypopinealismus — anzusehen ist. Verf. spricht sich auf Grund einer kritischen Besprechung der besonders in letzter Zeit wieder mehrfach — darunter auch bei einem Mädchen — publizierten Beobachtungen und auf Grund eines eigenen Falles von Zirbelgliom bei einem Mann mit Hodenhypertrophie in letzterem Sinne aus. *Schmincke* (Tübingen).

Deshayes: Syndrôme épiphysaire guéri par les injections d'extrait hypophysaire. (Epiphysäres Syndrom, geheilt durch Hypophysenextrakt.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **1921**, Nr. 4, S. 236—239. 1921.

10jähriger Knabe. Seit 1/2 Jahr begann er stark zu wachsen und fett zu werden. Dann Gangstörungen, Kopfschmerzen, Urininkontinenz. Intelligenz intakt. Starke Adipositas, Polyurie, Babinski, cerebellarer Gang, stark entwickelte Genitalien, leichte Stauungspapille. Diagnose: Epiphysengeschwulst. Therapie: Injektionen von Hypophysenextrakt. Die Harninkontinenz schwindet, der Gang bessert sich. Schließlich Heilung, die Verf. auf die hypophysäre Medikation zurückführt. *Kurt Mendel.*

Schilddrüse:

Cameron, A. T. and J. Carmichael: The comparative effects of parathyroid and thyroid feeding on growth and organ hypertrophy in the white rat. (Vergleich der Wirkung von Epithelkörper- und Schilddrüsenverfütterung auf Wachstum und Organhypertrophie bei der weißen Ratte.) (*Univ. of Manitoba, Winnipag, Canada.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **58**, Nr. 1, S. 1—6. 1921.

Selbst sehr große Dosen von Parathyreoidea haben im Gegensatz zur Schilddrüsenverfütterung keinen Einfluß auf Wachstum, Größe der Organe, Aussehen der Schilddrüse, Entwicklung des Fettgewebes. Thyrioideaverfütterung kann besonders bei jungen Tieren zur Entwicklung von Tetaniesymptomen führen, welche auf die durch die Thyreoideaapplikation bewirkte Erhöhung der Respiration zurückgeführt wird. *E. A. Spiegel* (Wien).

Cameron, A. T. and F. A. Sedziak: The effect of thyroid feeding on growth and organ-hypertrophy in adult white rats. (Die Wirkung von Schilddrüsenverfütterung auf das Wachstum und die Organhypertrophie bei erwachsenen weißen

Ratten.) (*Univ. of Manitoba, Winnipeg, Canada.*) Americ. journ. of physiol. Bd. 58, Nr. 1, S. 7—13. 1921.

Es kommt nach Schilddrüsenverfütterung selbst bei erwachsenen Ratten zu einem deutlichen Zurückbleiben im Wachstum. Dagegen kommt es zu einer deutlichen Hypertrophie innerer Organe. Schon eine 18tägige Verfütterung mit Thyreoidea von 0,38% Jodgehalt, die im Verhältnis von 1 : 5000 zum Körpergewicht verfüttert wurde, führt zu einer Hypertrophie von Herz, Leber, Nieren, Nebennieren, Milz und Lymphdrüsen. Die Thyreoidea dieser Tiere tritt in einen Ruhezustand. Das Muskelgewebe zeigt einen deutlichen Schwund, ähnlich auch das Fettgewebe. *E. A. Spiegel* (Wien).

Blackford, John M.: Thyreotoxicosis. (Toxische Folgen gestörter Schilddrüsentätigkeit.) (*Mason-Blackford-Dowling clin., Washington.* Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 34, Nr. 2, S. 185—188. 1922.

Bei den Adenomen der Schilddrüse kann man unterscheiden zwischen denjenigen, die Intoxikationssymptome hervorrufen, und denjenigen, bei denen das nicht der Fall ist. Zeichen der Intoxikation sind: Nervosität, Tachykardie, Herzinsuffizienz, Gewichts- und Kräfteverlust mit vasomotorischen Erscheinungen. Behandlung besteht in operativer Entfernung der Adenome; bei Herzschwäche ist vorher Ruhekur nötig. Bei Basedowscher Krankheit ist ebenfalls chirurgische Behandlung angezeigt. Verf. legt Wert auf frühzeitige Diagnose, da im Frühstadium die Operationserfolge günstigere sind. Aber auch wenn Herzstörungen bestehen, können diese fast stets vor der Operation so weit beseitigt werden, daß diese ohne Gefahr ausgeführt werden kann.
Otto Maas (Berlin-Buch).

Oswald, Ad.: Zur Kropfprophylaxe. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 13, S. 313—315. 1922.

Ausgehend von den Beobachtungen amerikanischer Autoren, die bei Kropfendemien bei Tieren den günstigen Einfluß der Darreichung von Jod als Prophylakticum nachwiesen, wird die planmäßige Prophylaxe des Kropfes durch Verabfolgung von Jodnatrium in Dosen von 1—2 mg wöchentlich empfohlen. Bei dieser Dosierung erscheint die Entstehung eines Hyperthyreoidismus ausgeschlossen, andrerseits genügt die Dosis zur Herbeiführung einer wirksamen Prophylaxe. Die Durchführung der Prophylaxe in der Schule hat sich bisher sehr bewährt, doch erscheint es wünschenswert, daß auch vor dem schulpflichtigen Alter und nach der Schulentlassung die Prophylaxe in Kropfgegenden fortgesetzt wird. Hierzu eignet sich auch das Aufstellen weithalsiger Gefäße mit perforiertem Deckel, die Jodsalze enthalten und die Aufnahme kleinster Mengen Jod mit der Atmungsluft gestatten. Ein anderer Weg wäre die Verwendung eines gejodeten Kochsalzes mit einem Gehalt von 50 mg Jod auf 5 kg NaCl.
Goldberg (Breslau).

Messerli, Fr. M.: Contribution à l'étude de la prophylaxie du goitre. (Prophylaxe des Kropfes.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 42, Nr. 3, S. 176 bis 180. 1922.

Verf. empfiehlt auf Grund zweier Beobachtungen die Anwendung von Jodsalz (0,02 g Jod auf 5 kg Natr. chlor.) als das praktischste prophylaktische Mittel gegen die Kropfendemie. *Kurt Mendel.*

Klinger, R.: Zur Kropfprophylaxe durch Jodtabletten. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 13, S. 315—316. 1922.

Für die in der Schweiz durchgeführte Kropfprophylaxe an Schulkindern, die ja vielfach auch eine Kropftherapie darstellen muß, werden nach dem Vorschlage des Verf. Tabletten verwandt, die anorganisches Jod (Jodnatrium) und organisches Jod (Jodostarin) im Verhältnis 1 : 4 enthalten. Jede Tablette enthält im ganzen 5 mg Jod.
Goldberg (Breslau).

Bérard, Léon: Les paralysies transitoires du récurrent après les opérations pour goitres. (Die vorübergehenden Recurrenslähmungen nach Kropfoperation.) Lyon chirurg. Bd. 19, Nr. 1, S. 1—10. 1922.

Bérard bespricht an Hand der Literatur die verschiedenen Möglichkeiten einer

Recurrensschädigung bei Kropfoperationen. Der Nerv kann an zwei Stellen verletzt werden, einmal da, wo er die Arteria thyreoidea inferior kreuzt, dann im Verlauf des Nerven entlang der Luftröhre und dem Schildknorpel am oberen Drüsenpol. Entweder treten die Lähmungen primär auf infolge Durchschneidung, Quetschung oder Zerrung des Nerven oder sekundär infolge Narbendruckes. Während frühere Statistiken (Wölfler - Billroth) in 32% der Fälle Recurrensverletzungen angaben, ist dieser hohe Prozentsatz dank der Vervollkommnung der Technik erheblich herabgedrückt worden, so daß Roux unter 100 Fällen bereits im Jahre 1894 und Kocher unter 600 Fällen im Jahre 1907 keine Recurrenslähmung zu verzeichnen hatten. (Die größeren Statistiken neuerer Arbeiten ergeben etwa 2% Recurrenslähmung; Ref.). Vielfach gehen die Lähmungen bzw. Paresen spontan zurück. Haben bereits vor der Operation Lähmungen bestanden, so werden sie nicht selten durch die Operation behoben. Während es theoretisch so schien, daß bei der Enucleation die Schädigung des Recurrens weniger häufig vorkommen müsse, ergab sich tatsächlich das Umgekehrte. Indessen glaubt B., daß, wenn man die Enucleation sorgfältig ausführt, man trotzdem eine gewisse Garantie hat, den Recurrens zu schonen. B. bespricht dann eigene Fälle von doppelseitiger Lähmung bzw. Parese nach Enucleation, wobei es sich um die Folge einer Nervenzerrung, bei zu brüskem Vorgehen einmal um eine venöse Blutung handelte. Alle Fälle gingen, da es sich nie um eine Nervendurchtrennung handelte, in Heilung über.

Walter Lehmann (Göttingen).

Hellwig, Alexander: Die Hyperthyreosen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 13, S. 420—422. 1922.

Verf. glaubt an die rein thyreogene Entstehung der Basedowschen Krankheit. Der klassische Basedow, der Thyreoidismus und der Status neuropathicus (Sudeck) sind nur verschiedene Grade ein und derselben Erkrankung, nämlich der Hypersekretion der Schilddrüse, und daher als Hyperthyreosen (schwere und leichte Formen) zusammenzufassen. Es besteht ein weitgehender Parallelismus zwischen histologischen Veränderungen der Schilddrüse und der Schwere der klinischen Erscheinungen: bei leichten Formen von Hyperthyreose besteht eine diffuse Kolloidstruma, beim Vollbasedow große, von üppigstem Epithelwachstum zu schmalen Schläuchen eingeengte Follikelräume, hochgradigste Verdünnung des Kolloids, höchster Reichtum an Blutgefäßen, und zwar entstanden auf dem Boden der diffusen Kolloidstruma. Histologisch und klinisch handelt es sich bei den Hyperthyreosen um durchaus in gleicher Richtung liegende Schilddrüsenanomalien, die man nach dem histologischen Bild wenigstens nur als verschiedene Grade einer Schilddrüsenhyperplasie mit Hypersekretion auffassen muß. Auch bei den leichten Hyperthyreosen ist, wenn interne Maßnahmen versagen, als kausale Therapie die Resektion der Schilddrüse ebenso indiziert wie beim Vollbasedow.

Kurt Mendel.

Berkeley, William N.: A complement fixation test of value in the clinical diagnosis of toxic thyroid states. (Ein Komplementbindungsversuch zur klinischen Diagnose thyreotoxer Zustände.) Proc. of the New York pathol. soc. Bd. 21, Nr. 1/5, S. 51—55. 1921.

Unter Verwendung der Koopmanschen Komplementbindungsmethode des Basedowserums mit Hundeschilddrüsen (s. folgendes Referat) wurden 195 menschliche Sera untersucht, von denen 44 verdächtig auf thyreotoxe Zustände waren. Darunter befanden sich 18 unzweifelhafte Basedowfälle, 2 wahrscheinliche, 14 zweifelhafte und 10 voraussichtlich anderweitige. Die 18 Basedowfälle waren alle 1—4 plus. Die wahrscheinlichen Fälle waren positiv, von den 14 zweifelhaften waren 10 positiv, die 10 anderweitigen waren alle negativ. Von 140 Kontrollpatienten war nur einer positiv mit einer tertiären Lues. Die Probe wurde ferner benutzt zur Kontrolle bei Radiumbestrahlungen der Schilddrüse, weiter zur Klärung polyglandulärer Erkrankungen und zur Feststellung der Ätiologie cellulärer Tumoren. Es wird die Vermutung ausgesprochen, daß die bei der Reaktion im Serum auftretenden Antikörper die spontane Heilung solcher Fälle be-

dingen können und daß die therapeutische Beeinflussung diese Selbstimmunisierung fördern muß. *F. H. Lewy* (Berlin).

Koopman, John: Technique of complement fixation reaction in Basedow's disease. (Technik der Komplementbindung beim Basedow.) Proc. of the New York pathol. soc. Bd. **21**, Nr. 1/5, S. 56—58. 1921.

Das Blut Basedowkranker bindet mit Antigen aus normalen Schilddrüsen. Hierzu werden die Drüsen von Hunden unmittelbar nach dem Tode aseptisch entnommen, vorsichtig zerrieben, gewaschen und mit sterilem Sand und trockenem Natriumchlorid versetzt. Die Sandmenge ist gleichgültig, das Salz muß 0,1 auf jedes Gramm Drüsensubstanz betragen. Zu 10 g Thyreoidea kommen einige Tropfen 2proz. wässeriger Trikresollösung. Die Mischung muß verstöpselt auf Eis gehalten werden und wird zum Gebrauch mit 10 ccm destillierten Wasser auf je 1 g der ursprünglichen Drüsenmenge vermengt. Sand und feste Bestandteile werden abzentrifugiert. Am besten werden die Drüsen von 5—6 Hunden gemischt. Das Antigen läßt sich rein bisher nicht darstellen. Es wird auf die Dauer schlechter und nach 3 Wochen unbrauchbar. Austrocknen und Erhitzen über 50° C für $^1/_4$ Stunde zerstört die antigene Eigenschaft. Die Proben werden gegen einen konstanten Serumwert ausgeführt, der nicht mehr als $^1/_4$ des geringsten antikomplementären Wertes sein darf. Es wird mit fallenden Dosen Antigen gearbeitet. Die üblichen Kontrollen werden eingeschaltet. Ein Serum wird als positiv angesehen, wenn es bei Anwesenheit von $^1/_2$ oder weniger als $^1/_2$ der antikomplimentären Antigendose abbindet, und zwar ist die Reaktion um so stärker, je geringer die zur völligen Fixierung nötige Antigenmenge ist. Es wird 4—6 Stunden nach Aufenthalt im Eisschrank abgelesen. Meerschweinchenschilddrüsen geben ähnliche Resultate. *F. H. Lewy.*

Shapiro, S. and David Marine: Clinical report of a case of Graves' disease with rapid improvement following the oral administration of fresh ox suprarenal gland. (Klinische Untersuchung über einen Fall von Basedowscher Krankheit mit schneller Besserung nach oraler Verabreichung von frischen Nebennierenrinden von Rindern.) (*Laborat., Montefiore hosp., New York.*) Endocrinology Bd. **5**, Nr. 6, S. 699—707. 1921.

Von dem klassischen Krankheitsbild weicht der vorliegende Fall durch die periodisch auftretenden Hautblutungen (Purpura) mit verlängerter Blutgerinnungszeit, Zahnfleischblutungen und unregelmäßigen Menses ab, ferner durch periodisches Fieber und einen niedrigen Blutdruck. — Nach Verabreichung von täglich 5 g frischer Nebennierenrinde gingen die krankhaften Erscheinungen zurück, nicht so schnell nach getrockneten Präparaten; große Dosen riefen Übelkeit und Erbrechen hervor. Verf. schließt aus diesen Befunden, daß die Nebennierenrinde in der Ätiologie der Erkrankung neben der Schilddrüse eine wichtige Rolle spielt. *A. Weil* (Berlin).

Parker, Walter R.: Double luxation of the eyeballs in a case of exophthalmic goiter. (Beiderseitige Luxation der Bulbi in einem Fall von M. Basedow.) Arch. of ophthalmol. Bd. **51**, Nr. 1, S. 1—4. 1922.

Prolaps der Augäpfel mit Unfähigkeit, die Augen zu schließen, Verlust des Sehvermögens auf der einen, starker Herabsetzung desselben auf der anderen Seite, Ulcus corneae und Chemosis beiderseits. Weitgehende Besserung durch systematische Reposition. Der Prolaps war durch starke körperliche Anstrengung bei dem an Basedowscher Krankheit leidenden Manne entstanden. *Erwin Wexberg* (Wien).

Bram, Israel: Exophthalmic goiter and digitalis. (Basedowsche Krankheit und Digitalis.) Med. rec. Bd. **101**, Nr. 7, S. 279—280. 1922.

Warnung vor Digitalis bei aktiven Stadien Basedowscher Krankheit: höchstens Regularisierung, nicht Herabsetzung der Frequenz des Pulses kann erzielt werden. Das Mittel schadet den Kranken häufig in diesem Stadium. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Pfahler, George E.: The treatment of hyperthyroidism by radiation. (Die Bestrahlungstherapie des Hyperthyreoidismus.) Med. clin. of North-America (Philadelphia-Nr.) Bd. **5**, Nr. 3, S. 853—865. 1921.

Die Indikation zur Röntgenbehandlung des Hyperthyreoidismus sollte das Ergebnis gemeinsamer Beratung eines Internisten, eines Chirurgen und eines Radiologen sein. Die Operation ist gefährlicher als die Bestrahlung, verspricht aber im Falle des Gelingens rascheren Erfolg. Wo dieser, selbst um den Preis größerer Gefahr, angestrebt wird, ist also die chirurgische Behandlung vorzuziehen. Die Bestrahlung nimmt 6—12 Monate in Anspruch, aber die Besserung setzt schon nach dem 1. Monat ein. Sie erstreckt sich auf alle Symptome des Leidens. Zuerst beobachtet man ein Sinken der Pulsfrequenz,

gewöhnlich um 5—10, zuweilen selbst um 25 Schläge in der Minute. Die Behandlung bis zur normalen Pulsfrequenz fortzusetzen ist wegen der Gefahr des Hypothyreoidismus nicht ratsam. Das Ausmaß der Gewichtszunahme, die gewöhnlich am Ende des 1. Monats einsetzt, hängt von der Größe des vorausgegangenen Gewichtsverlustes ab. Erst nach der Besserung aller anderen Symptome macht sich ein Zurückgehen der Struma und des Exophthalmus bemerkbar. Die Schilddrüse beginnt nach 2—3 Monaten kleiner zu werden und kehrt oft bis zur Norm zurück, besonders wenn ihre Vergrößerung erst gleichzeitig mit den Symptomen des Hyperthyreoidismus aufgetreten war. Der Exophthalmus beginnt sich erst nach 6—12 Monaten zu verringern, bessert sich aber auch noch lange Zeit nach Abschluß der Behandlung. — Rückfälle sind sehr selten. Manchmal treten während der Behandlung Heiserkeit oder gar Aphonie ein. Um dies zu verhüten, empfiehlt es sich, den Kehlkopf gegen die Strahlen abzudecken. Eine gelegentlich durch die Röntgenstrahlen bewirkte Schwellung der Parotis geht immer innerhalb von 24—48 Stunden zurück. — Der Autor hält die Bestrahlung für die beste Therapie des Morbus Basedow. Man appliziert Serien zu je vier Bestrahlungen mit zunehmenden Intervallen von 4—8 Wochen zwischen je zwei Serien. Gleichzeitig sind alle Hilfsmittel der physikalischen und medikamentösen Therapie anzuwenden. — Radiumbestrahlung, bisher wenig verwendet, kommt vor allem bei ganz schweren Fällen in Betracht, bei denen schon der Transport ins Röntgenlaboratorium mit Gefahren verbunden wäre. — Es folgt die Mitteilung der Krankengeschichten dreier erfolgreich mit Röntgenstrahlen behandelter Fälle. *Erwin Wexberg* (Wien).

Hammar, J. Aug.: The new views as to the morphology of the thymus gland and their bearing on the problem of the function of the thymus. (Die neueren Ansichten über die Morphologie der Thymus und ihre Beziehungen zur Frage der Funktion der Thymus.) Endocrinology Bd. 5, Nr. 5, S. 543—573 u. Nr. 6, S. 731 bis 760. 1921.

Ausführliches Referat über die neuere Thymusliteratur: Die Thymus ist im Grunde ein epitheliales Organ, das mit Lymphocyten infiltriert ist. Die Herkunft der epithelialen Anlage ist bei den einzelnen Säugetieren verschieden: bei den einen ist sie rein entodermal, bei anderen ektodermal, bei wieder anderen ekto-entodermal. Beim Menschen beginnt die Infiltration mit Lymphocyten im zweiten Embryonalmonat. Im Gegensatz zur landläufigen Meinung bleibt die Thymus als funktionierendes Organ während des ganzen Lebens bestehen, wenn auch zur Zeit der Pubertät die Involution, d. h. die Verkleinerung des Parenchyms, beginnt. Je nach dem Alter kann man 5 Typen unterscheiden: 1. der Typus der Kindheit (1—10 Jahre); 2. der Pubertät (11—15 Jahre); 3. der Jugend (16—20 Jahre); 4. des Erwachsenen (21—45 Jahre) und 5. des Alters. Beschreibungen, die sich auf Material von Kranken gründen, sind irreführend, da deren Drüsen niemals der Norm entsprechen. Bei ihnen ist das Parenchym meistens verringert: akzidentelle Involution; viel seltener ist das Parenchym vermehrt (= Thymushyperplasie). Bei der durch Krankheit oder Hunger hervorgerufenen Rückbildung kommt es zu massenhaftem Auswandern von Lymphocyten. Beiden ist die relative Zunahme der Hassalschen Körperchen, die jedoch, absolut genommen, eine Abnahme ist, als charakteristisches Merkmal gemeinsam. Verschieden davon ist die durch Röntgenstrahlen veranlaßte Rückbildung, bei der die Lymphocyten massenhaft zerfallen und von den Reticulumzellen phagocytiert werden. Auch bei Schwangerschaft kommt es zu einer Thymusinvolution; bei 2 Schwangeren, die an Gift starben, war nicht nur eine absolute, sondern auch eine relative Abnahme und ungewöhnlich starke Verkalkung der Hass.-Körp. zu beobachten, doch kann zur Zeit noch nicht gesagt werden, ob dieser Befund für Schwangerschaft charakteristisch ist. — „Thymusasthma", das durch Druck verursacht wird, und „Thymustod" müssen streng unterschieden werden. Es ist nicht sicher erwiesen, daß letzterer mit einem abnormen Zustand der Thymus zusammenhängt. Die Hassalschen Körperchen und die lymphoiden Zellen variieren unabhängig voneinander. Man kann Faktoren unter-

scheiden, die auf die Hassalschen Körperchen anreizend wirken, und solche, die auf sie hemmend wirken, wie auch solche, die auf die lymphoiden Zellen anreizend oder hemmend wirken. Die Wirkung der letzteren erstreckt sich aber auf die Lymphocyten des ganzen Körpers und damit indirekt auch auf die der Thymus. Die auf die Hassalschen Körperchen anreizend wirkenden Faktoren sind toxischer Natur. Ein Anwachsen der kleinen Hassalschen Körperchen konnte beobachtet werden, z. B. bei Basedowscher Krankheit, bei einer großen Zahl verschiedener akuter Infektionskrankheiten, bei einem Todesfall durch Schlangenbiß, also immer, wenn eine toxische Substanz im Körper wirkte, die die Bildung eines Antitoxins verursacht. Andererseits trat bei Vergiftungen mit Alkalien und Säuren, die keine Antitoxinbildung veranlassen, keine Vermehrung der Hassalschen Körperchen ein. Die Wirkung der Thymus ist antitoxisch. Die Lymphocyten in der Thymus sind ein notwendiges Erfordernis für die Funktion des Organes; jedoch findet der wesentliche Sekretionsvorgang in dem epithelialen Thymusreticulum statt, in der Weise, daß sich einzelne Zellen oder Zellgruppen vergrößern oder abtrennen, wodurch bei Säugetieren die Hassalschen Körperchen entstehen. *B. Romeis* (München).

Genitalorgane:

Gigon, Alfred: Einige Beobachtungen über die sekundären Geschlechtscharaktere. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 13, S. 316—318. 1922.

Die oft vertretene Auffassung, daß die Entwicklung der Keimdrüsen mit der Ausprägung der sekundären Geschlechtscharaktere parallel gehe, erscheint in zahlreichen Fällen unzutreffend. Die Entwicklung der Brustdrüse wird durch die Schilddrüse in der Weise beeinflußt, daß Hypothyreose fördernd auf die Brustentwicklung wirkt, während z. B. beim Basedow oft die Mammae atrophisch sind. Mitteilung eines Falles von cerebraler Fettsucht (Zirbelmast?) mit fehlender Brustdrüsenentwicklung. Es bestehen ferner Beziehungen zwischen der Entwicklung des Skelettes und der der Brüste. Frauen mit starkem Skelett haben in der Regel kleine Brüste, Frauen mit grazilem Knochenbau und kleinen Händen dagegen stark entwickelte Mammae. Ferner bestehen Beziehungen zwischen der Skelettentwicklung und der Behaarung. Ungenügender Knochenbau geht oft mit mangelhafter Behaarung einher. Erkrankungen der Hypophyse, besonders Akromegalie können den Behaarungstypus bei beiden Geschlechtern invertieren. Die sekundären Geschlechtscharaktere sind ursprünglich beiden Geschlechtern gemeinsam und gehören zu den Speziescharakteren. Es können die verschiedensten Dissoziationen vorkommen, von denen einige, wie die Behaarung und Skelettentwicklung oder die Entwicklung der Brüste und die der acralen Skelettteile gewisse gesetzmäßige Beziehungen zueinander besitzen. Von der Entwicklung der Keimdrüsen ist die Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere in hohem Maße unabhängig, letztere können bei Keimdrüsenatrophie vorhanden sein. Der Einfluß der Keimdrüsen scheint vielmehr ein mehr mittelbarer zu sein, so daß auch andere Organe oder Organsysteme einen bestimmenden Einfluß auf die Entwicklung der sekundären Geschlechtszeichen gewinnen können. *Goldberg* (Breslau).

Sserdjukoff, M. G.: Zur Frage der funktionellen Beziehungen zwischen dem Drüsenparenchym des Ovarium und der Nebennierenrinde. (*Laborat. f. allg. u. exp. Pathol., Univ. Ssaratow.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 237, H. 1/2, S. 154—164. 1922.

Äußerst verworrene und zum Teil durchaus unverständliche Erörterungen über Beziehungen zwischen Ovar und Nebennierenrinde auf Grund von Kauterisations- und Exstirpationsversuchen von Ovarien und Nebennieren bei Katzen. Der lipoide Charakter des Sekretes der Nebennierenrinde, der Corpus luteum-Zellen und der der interstitiellen Drüse des Ovars — Verf. nimmt anscheinend doch noch eine solche trotz allem gerade in letzter Zeit wiederholt geäußerten Protest von maßgebender Seite als

wirklich bestehend an — wird im Sinne gemeinsamer funktioneller Beziehungen der erwähnten Zellgruppen gedeutet. *Schmincke* (Tübingen).

Schmidt, Peter: Der gegenwärtige Stand der Steinachschen Regenerationslehre. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 19, Nr. 1, S. 14—17. 1922.

Verf. spricht sich auf Grund eigener, an 24 Fällen angestellter Beobachtungen für die Steinachsche Verjüngungsoperation aus, die Hauptdomäne für den Eingriff ist zur Zeit das vorzeitige oder rechtzeitige Teil- oder Gesamtaltern mit zunehmender Arbeitsunfähigkeit. Beginnende Arteriosklerose gibt durchaus günstige Prognose. „Da nun die Wirkungen der Ligatur nur vorstellbar sind durch Annahme einer Impulsverleihung an das gesamte inkretorische System, liegt es nahe, die Fülle der sog. Blutdrüsenerkrankungen, polyglanduläre und solitäre Insuffizienz- und Dysfunktionserscheinungen, wie Basedow, Myxödem, Diabetes und die Konstitutionsanomalien, wie Status thymolymphaticus, Dystrophia adiposo-genitalis und andere Wachstumsveränderungen in den Bereich der Therapie mittels Ligatur einzubeziehen." Aufbesserung der Stoffwechselbilanz und Steigerung der Organfunktionen, der geistigen Arbeitsfähigkeit und des psychischen Befindens sind die Folgen der Steinachschen Operation. *Kurt Mendel.*

Morley, W. H.: The interstitial gland. — What it is and its supposed function. (Die interstitielle Drüse. — Was sie ist und ihre scheinbare Funktion.) New York med. journ. Bd. 113, Nr. 9, S. 393—394. 1921.

Morley betont die Wichtigkeit der Frage über die endokrine Funktion der interstitiellen Zellen. Nach einem kurzen Exzerpt aus der großen Literatur über diesen Gegenstand, in dem besonders auf die französischen und amerikanischen Publikationen zurückgegriffen wird, berichtet er über eine neue Arbeit von Ochoterena und Ramirez, die sich mit der inneren Sekretion der Ovarien befaßt. Diese Autoren nehmen an, daß die innere Sekretion des Corpus luteum entgegengesetzt derjenigen der interstitiellen Zellen wirke. Bei der Rückbildung oder bei der experimentellen Zerstörung des Corpus luteum tritt die Sekretion der interstitiellen Zellen stärker hervor. Diese Sekretion ist der auslösende Faktor für die Menstruation. Während der Menstruation befindet sich das Corpus luteum in einer rückbildenden Phase oder ist überhaupt nicht vorhanden, weil die interstitiellen Zellen zu dieser Zeit den höchsten Grad ihrer Tätigkeit erreicht haben. Es wird weiter eine experimentelle Arbeit von Massaglia erwähnt, der an Hähnen Versuche anstellte. Er unterband bei diesen Tieren das Vas deferens und konnte keine Änderung der sekundären Sexuszeichen beobachten. Aus seinen Versuchen schließt dieser Autor, daß durch die Ligatur des Vas deferens die innere Sekretion, die durch die Leydigschen Zellen bedingt ist, nicht geändert wird. Er erwähnt die außerordentliche Wichtigkeit, die den Transplantationsversuchen von Hoden und Ovarien zukommt, und berichtet über das Buch von Voronoff, der durch Implantation jugendlicher Geschlechtsdrüsen die Alterserscheinungen bei Widdern und Ziegenböcken zum Schwinden bringen konnte. Dieser Autor hat noch keinen Fall von Transplantation beim Menschen ausgeführt. *Lichtenstern.*

Sand, Knud: Vasektomie beim Hunde als Regenerationsexperiment. (Vorl. Mitt.) Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 8, H. 12, S. 377—382. 1922.

Bei einem vollständig abgelebten, aber im übrigen organisch gesunden Hunde brachte doppelseitige Vasektomie eine hochgradige Veränderung zum Besseren: das Tier wurde wieder lebhaft, wollte gern spielen, fuhr mit Energie auf andere Tiere los, war gierig, die Potentia coeundi kehrte wieder, die Haarbedeckung war bedeutend glatter und glänzender, die Haut elastischer, Kraft und Muskeltonus wurden wieder gut. *Kurt Mendel.*

Bailey, Percival and Fritz Bremer: Experimental diabetes insipidus and genital atrophy. (Experimenteller Diabetes insipidus und Genitalatrophie.) Endocrinology Bd. 5, Nr. 6, S. 761—762. 1921.

Nach der Methode von Paulesco und Cushing wurde der Hypothalamus künstlich verletzt unter Schonung der Hypophyse. Bei sämtlichen 13 so operierten Hunden tritt im Verlauf von zwei Tagen eine Polyurie ein, die je nach der Schwere der Ver-

letzung 8 Tage oder dauernd anhält. In den letzteren Fällen tritt gleichzeitig Kachexie, Genitalatrophie und Adipositas ein. Die Polyurie stimmt völlig mit dem menschlichen Diabetes insipidus überein und ist ebenso wie dieser durch Injektionen von Pituitrin zu beeinflussen. Der Durst ging meistens der Polyurie voraus, die auch ohne eine Vermehrung der Flüssigkeitszufuhr eintrat. Dieser experimentelle Diabetes insipidus wird nicht durch Veränderung der nervösen Regulierung der Niere hervorgerufen, da er auch nach der Durchtrennung der versorgenden Nerven eintritt. Bei einer leichten Verletzung des Tuber cinereum (bei größerer Ausdehnung sterben die Versuchstiere bald) tritt in einzelnen Fällen Genitalatrophie ein mit der typischen Fettsucht der Dystrophia adiposogenitalis. Alle diese Versuche deuten darauf hin, daß die nach Exstirpation der Hypophyse beobachteten Erscheinungen: Polyurie, Fettsucht, Genitalatrophie durch eine Verletzung dieses so isoliert zerstörten Zentrums entstanden sind. *A. Weil* (Berlin).°°

Infantilismus, Nebennieren und Adrenalin, Addison:

Cannon, W. B., J. E. Uridil and F. R. Griffith: Some novel effects produced by stimulating the nerves of the liver. (Einige neue Wirkungen, die nach Reizung der Lebernerven eintreten.) Endocrinology Bd. **5**, Nr. 6, S. 729—730. 1921.

Nach Nebennierenexstirpation beginnt das Herz nach Reizung der Nerv. splanchnici schneller zu schlagen, aber nur dann, wenn die Lebernerven intakt sind, nach deren Erregung ebenfalls Pulszahl und Blutdruck zunehmen. Bei hungernden Tieren ist der Effekt geringer als bei kurz vorher gefütterten; er ist stärker nach Fleischfütterung oder vorangehenden Injektionen von Aminosäuren als nach längerer Verabreichung von viel Fett und Kohlenhydraten. Verff. schließen hieraus, daß die Erregung des Herzens nach Leberreizung durch Bildung bestimmter Stoffwechselprodukte zustande kommt, die auf dem Wege über die Blutbahn zum Herzen oder vasomotorischen Zentren gelangen. *A. Weil* (Berlin).°°

Rebello, Silvio et M. Bernardes Pereira: L'adrénaline est-elle conduite le long des nerfs? (Wandert das Adrenalin längs der Nerven?) (*Inst. de pharmacol. et thérapeut., fac. de méd., Lisbonne.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **85**, Nr. 37, S. 1163—1165. 1921.

Die Verff. konnten die Angaben von Lichtwitz über das Wandern des Adrenalins nach der von ihm angegebenen Methode in 14 Fällen unter 18 bestätigen und wollen über die Erklärung weitere Versuchsergebnisse später mitteilen. *Boruttau* (Berlin).

Dercumsche Krankheit, Lipomatose:

Hasegawa, Tomoo: Zur pathologischen Anatomie der multiplen symmetrischen indolenten Lipome (Lipomatosis indolens simplex). (*Pathol.-anat. Inst., Basel.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **52**, Nr. 13, S. 322—324. 1922.

Mitteilung eines Falles von Lipomatosis indolens simplex (Günther), der außerdem eine hypertrophische Lebercirrhose, Hämosiderose in Leber, Pankreas, Nebennieren und Herz, ausgedehnte fibröse Induration der Hoden und der Thyreoidea aufwies. Die Lipome hatten sich in den letzten 10 Jahren bei dem 56jährigen Kranken entwickelt. In der Literatur sind sowohl bei der Lipomatosis indolens simplex, wie besonders bei der Lipomatosis dolorosa Schilddrüsenveränderungen, bei letzterer Krankheit auch einmal die Kombination mit hypertrophischer Lebercirrhose beschrieben worden. Auffällig war an dem mitgeteilten Falle ferner eine mangelhafte Ausbildung des Haarkleides, besonders der Scham- und Achselhaare. *Goldberg* (Breslau).

Myers, Bernard: Case of adiposis dolorosa. (Fall von Adipositas dolorosa.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **15**, Nr. 3, clin. sect., S. 6—8. 1922.

44 Jahre alte, seit dem 22. Lebensjahr allmählich fetter gewordene Frau, die im Lauf der letzten 3 Monate allmählich schwächer geworden ist. Fettmassen besonders an Brust, Bauch, Oberarm, Oberschenkel, z. T. sehr druckempfindlich. Gesicht, Hände und Füße frei von Fettvermehrung. Die Zuckertoleranz des Blutes ist erhöht, der Türkensattel größer als normal, bestimmte Anzeichen einer Gehirngeschwulst sind nicht vorhanden. *Otto Maas* (Berlin-Buch).

Irving, George R.: A case of lipodystrophy. (Ein Fall von Lipodystrophie). Arch. of pediatr. Bd. 38, Nr. 11, S. 743—746. 1921.

♂ 13 Jahre. Eine nicht genauer beschriebene allmähliche „Abmagerung" des Gesichts und Halses infolge Fettschwunds, der angeblich 1½ Jahre nach einer Tonsillektomie im 7. Jahre einsetzte, genügt dem Verf. zu dieser Diagnose. *A. Simons* (Berlin).

Familiäre Erkrankungen, Myotonie:

Pinard, Marcel et Béthoux: À propos d'un cas d'ophtalmoplégie externe héréditaire et familiale. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 38, Nr. 10, S. 483—486. 1922.

20jährige Frau, im 5. Monat gravid, mit beiderseitiger Ophthalmoplegia externa. Seroreaktion und Liquor normal. Keine Zeichen hereditärer Syphilis. Leichte endokrine Störungen. Die Augenmuskelstörung besteht seit Geburt. Der Vater der Pat. und eine Schwester hatten eine Lähmung der unteren Extremitäten und Ptosis seit Kindheit, desgleichen der Großvater und eine Schwester desselben. Das Leiden soll bereits die fünfte Generation befallen. Von den Schwangerschaften der Mutter endeten mehrere mit Abortus oder Totgeburten. Die Autoren denken an die Möglichkeit hereditärer Syphilis als ätiologisches Moment. *E. Redlich.*

Syphilis:

Werther: Encephalitis und Myelitis im Frühstadium der Syphilis während der Salvarsanbehandlung, geheilt mit Quecksilber und Salvarsan. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 14, S. 443—444. 1922.

3 Fälle: 1. Myelitis syphilitica mit Hirnbeteiligung; 2. Meningomyelitis syphilitica mit encephalitischem Einschlag; 3. Encephalitis syphilitica bei bestehender Sklerose, aber WaR. schon +. Es handelt sich bei diesen Fällen, die sämtlich während der Salvarsankur erkrankten, um eine Provokation der Spirochäten durch das Salvarsan, nicht um eine Giftwirkung des Salvarsans. Behandlung: Calomelinjektionen und Salvarsan.

Die drei Kranken zeigten bei dieser Salvarsankur keinerlei Überempfindlichkeit gegen Salvarsan, ein Beweis, daß die Encephalitis und Myelitis dieser Fälle nicht durch eine Salvarsanvergiftung bedingt waren. Gegen Neurorezidive wirkt das Salvarsan prompt, besonders bei direkter spinaler Verabreichung. Zu wenig Salvarsan ist schlechter als gar keines. An der Häufung der Zentralnervensystemerkrankungen im Frühstadium ist nicht selten die falsche Salvarsananwendung schuld. (s. auch Arbeit des Ref. und Eicke; Berl. klin- Woch. 1921 Nr. 41. ref. d. Zentr. XXVII, 386).

Kurt Mendel.

Cerletti, Ugo: Stigme ed estensione della sifilide ereditaria. (Zeichen und Verbreitung der Erblues.) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 45, H. 3/4, S. 315—328. 1922.

Verf. verfolgte die Schicksale zahlreicher Familienmitglieder von Syphilitikern bis zur dritten Generation und fand, daß die Erblues weitaus häufiger sich nachweisen lasse, als man dies bis jetzt geahnt hatte. Als wichtigstes Kriterium dient ihm die WaR., wobei er, gegenüber der Erfahrung, daß bei Erbluetischen nicht so selten eine negative WaR. angetroffen werden kann, meint, daß es auf eine besonders exakte Technik ankäme. Die Originalmethode (mit wäßrigem Leberextrakt) sei allen übrigen Modifikationen durchaus überlegen. Bemerkenswert ist, daß trotz genauer Untersuchungen bei den Kindern und Enkeln von Syphilitikern keine erworbene Lues vorkommt. Häufig erkranken Erbluetische mit leichten Stigmen im mittleren Lebensalter an verschiedenen Erkrankungen, welche auf Lues bezogen werden müssen (Syphilis hereditaria tardiva). Auch noch in der dritten Generation findet sich positive WaR. Neben der bekannten Häufigkeit von Abortus und Frühgeburt fällt die große Zahl von Zwillingen auf, ebenso, neben der enormen kindlichen Sterblichkeit, eine ebensolche im Präsenium. Die üblichen therapeutischen Methoden zeitigen bei vielen erbsyphilitischen Folgezuständen nur geringe Erfolge, wenngleich die spezifische Kur durch ihre Wirksamkeit auch hier diagnostisch mit verwertet werden kann. Zur Diagnose der Erbsyphilis dienen Familien- und Eigenanamnese, ferner persönliche Untersuchung. Die so gewonnenen Daten teilt Verf. in drei Grade ein, deren erster Lues beweist, deren zweiter sie wahrscheinlich

macht, deren dritter nur für Lues verdächtig ist. Verf. gibt ein genaues Untersuchungsschema nach diesen Gesichtspunkten, das hier in extenso wiedergegeben sei nach der Wertbezeichnung, die Verf. selbst den einzelnen Daten beimißt: Als sicher erachtet er Syphilis bei Aneurysmen in der Familie, Zungenkrebs, Tabes und Paralyse, Hasenscharte, Syphiliden, positiver WaR., charakteristischen Hautnarben beim Untersuchten, natiformem Schädel, parenchymatöser Keratitis und ensprechenden Cornealnarben, Sattelnase, radiär um die Mundwinkel gestellten Narben, Hutchinsonschen Zähnen, Erosionen der Zahnspitzen, speziell des ersten Molaris, Taubheit in der Jugend ohne sonstige Ätiologie für eine solche, Säbelbeinen, Rauhigkeiten und ostitischen Auflagerungen an den Tibien (Röntgenbild!), atrophischer Hodensklerose, Hydrocele usw. Als wahrscheinlich nimmt Verf. Erbsyphilis an bei plötzlichen Todesfällen im mittleren Lebensalter (Familienanamnese), Abortus, Frühgeburt, Zwillingen, abnormer Kindersterblichkeit, Degenerationszeichen, wie Wolfsrachen, Hasenscharte, angeborener Hüftgelenksluxation, Meningitis und Encephalitis mit folgendem Strabismus usw., jugendlicher Taubheit und Taubstummheit, Ozaena, ferner (beim Untersuchten selbst) Frühgeburt, Pavor, Enurese, Meningitis, Ohrenfluß, Venenektasien am Schädel, an der Stirne, Brust, pergamentähnlicher Haut an der Palma, starken Stirnhöckern, Stenokrotophie, Hydrocephalie, Strabismus, Anomalien am Augenhintergrunde, Chorioiditis und Chorioretinitis, Stumpfnase, platter Nasenwurzel, Ozäna, Prognathie, Narben am Velum palati, Torus palatinus, Makro- und Mikrodentismus, Trommelfellperforation, deformierenden Gelenksprozessen im jugendlichen Alter, Hyperostosen u. dgl., Kryptorchismus, angeborenem Herzfehler, Splenomegalie usw. Als luesverdächtig endlich erachtet Verf. in der Familienanamnese Herzkrankheiten, Synpolydaktylie, Hernien, Hemikranie; beim Untersuchten verspätete Zahnung, beiderseits chronische Augenentzündungen, Neuropathie, Infantilismus, Frühreife, Makrosomie, vorzeitige Adipositas, Rachitis, Vorspringen der Scheitelhöcker, kraniofaciale Asymmetrie, Mißbildungen an den Augen, zu kurze Oberlippe, adenoide Vegetationen, unregelmäßige Zahnstellung, fehlende oder überzählige Zähne, Lingua scrotalis, Mikropolyadenopathie usw. Die Publikation ist nur ein Exzerpt eines Februar 1920 auf dem Kongresse zu Genua gehaltenen ausführlichen Vortrages, bei dem Verf. auch die Familiengeschichten gebracht hatte. *Alexander Pilcz* (Wien).

Levaditi, C., A. Marie et L. Isaicu: Étude expérimentale de l'hérédité syphilitique. (Experimentelle Studie über Erblues.) Arch. internat. de neurol. (Jg. 41) Bd. 1, Nr. 3, S. 97—100. 1922.

Das Tatsachenmaterial ihrer Experimente und die wichtigsten Schlüsse teilten die Verff. schon in einer Publikation mit, welche in dieser Zeitschr. XXVII, S. 151 referiert worden ist. Sie betonen hier wieder die großen Unterschiede gegenüber der menschlichen Pathologie. Beim Menschen handelt es sich eben um eine Allgemeininfektion, welche die Keimzellen auch ergreift und durch diese oder das Blut auf die Frucht übertragen wird. Beim Kaninchen bleibt die experimentelle Syphilis und die spontane Spirochätose durch Spir. cuniculi eine Lokalerkrankung, verschont Keimzellen und macht sich bei der Nachkommenschaft weder in der Form der Infektion,noch der Immunität bemerkbar. Wenn aber auch beim Menschen die luetische Infektion eine „leichte" war, ohne die Keimzellen zu schädigen, dann sind die Nachkommen nicht infiziert, aber auch nicht immun. *Alexander Pilcz* (Wien).

Pinard, Marcel et E. Mendelsohn: Diabète avec aréflexie chez un fils de syphilitique. (Diabetes mit Areflexie bei dem Sohn eines Syphilitikers.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 38, Nr. 8, S. 397—404. 1922.

Bei einem 60jährigen Diabetiker mit aufgehobenen Sehnenreflexen, der Lues negiert und negativen Wassermann hat, ergibt die anamnestische Nachforschung, daß der Vater an Paralyse gestorben ist. Eiweißvermehrung im sonst normalen Liquor spricht für zentralen Ursprung der Areflexie. Die daraufhin eingeleitete spezifische Kur führte zu Hebung des Allgemeinbefindens und zu Verschwinden des Zuckers im

Urin, gleichzeitig auch des Acetons, während bisher diätetische Kuren stets bei Sinken des Zuckers Vermehrung des Acetons zur Folge gehabt hatten. Ohne über die Art des Zusammenhanges bestimmte Vorstellungen zu äußern, räumen die Vortr. auch sonst der angeborenen und erworbenen Syphilis eine große Rolle in der Entstehung des Diabetes ein. In der Besprechung (Labbé, Merhlen, Nobécourt, Sicard, de Mussary) erfahren die Ausführungen lebhaften Widerspruch. Zeichen angeborener Syphilis bei Diabetikern seien selten, nicht häufiger, als bei der Häufigkeit beider Erkrankungen zufälligem Zusammentreffen entspreche; spezifische Kur sei fast stets erfolglos; Diabetiker können noch Syphilis akquirieren usf. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Vergiftungen einschl. Alkoholismus, Infektion:

Hollenderski, M.: Zur Alkoholstatistik in den Jahren 1917—1921. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg i. Pr.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 4/5, S. 587—596. 1922.

Die Statistik des Alkoholismus auf Grund der Aufnahmen der psychiatrischen Klinik Königsberg stimmt mit den Statistiken anderer Institute vollkommen überein. Die Kurve der wegen Alkoholismus aufgenommenen Männer fiel von 1913/14 (16,75% der Männeraufnahmen) bis 1917/18 (2,67%) und steigt seitdem wieder an. 1920/21 erreichte sie schon wieder die Prozentzahl 8,71. Bei den Frauen ist ein gleiches Fallen und Steigen der Kurve zu bemerken. Die Zunahme erstreckt sich vor allem auf den chronischen Alkoholismus. Das letzte Berichtsjahr brachte auch schon wieder einen geringen Anstieg der Alkoholpsychosen. Die pathologischen Rauschzustände haben während des Krieges trotz der Abnahme der Gesamtzahl der Alkoholisten eine erhebliche Zunahme erfahren. Es zeigt sich darin die Bedeutung der Kriegsverhältnisse für das Manifestwerden psychopathischer Konstitution. Aus der seit Kriegsende fortschreitenden Zunahme des Alkoholmißbrauches ergibt sich als zwingendes Gebot für die Volksgesundheit, daß die während des Krieges gegen den Alkoholismus getroffenen Maßnahmen auch im Frieden uneingeschränkt bestehen bleiben, gesetzlich geregelt und noch verschärft werden. *Seelert* (Berlin).

Beschäftigungsneurosen, funktionelle und lokale Krämpfe:

Schwers, Henri: Les résultats éloignés de l'opération du torticolis par voie sous-cutanée sous anesthésie locale. (Torticollisoperation, subcutan unter Lokalanästhesie ausgeführt.) Scalpel Jg. **75**, Nr. 15, S. 356—357. 1922.

In 2 Fällen von angeborenem Torticollis brachte das Verfahren, welches in subcutaner Tenotomie beider Sternocleidoansätze unter Lokalanästhesie mit nachfolgender Ruhigstellung durch Apparat und darauf einsetzender Bewegungstherapie bestand, vollen Erfolg. *Kurt Mendel.*

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Ballance, Charles: The Thomas vicary lecture: Being a glimpse into the history of the sugery of the brain. (Blick in die Geschichte der Hirnchirurgie.) Lancet Bd. **202**, Nr. 3, S. 11—116. 1922.

1. Teil; enthält eine Zusammenstellung von antiken und mittelalterlichen Überlieferungen zum Thema. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Schlaepfer, Karl: Gehirnchirurgische Beobachtungen auf einer Studienreise in Nordamerika. (Winter 1920/21.) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **168**, H. 3/6, S. 289—318. 1922.

Zusammenfassende Darstellung der bereits in Originalpublikationen der Autoren niedergelegten Ergebnisse der amerikanischen Neurochirurgie auf dem Gebiete der Diagnose und Therapie der Hirntumoren, Physiologie der Liquorsekretion, Pathogenese der verschiedenen Formen des Hydrocephalus, Beeinflussung des Hirndruckes durch physiologische Kochsalzlösung, Chirurgie des Ganglion Gasseri. Bezüglich der Einzelheiten kann auf die Arbeit selbst und auf die in dieser Zeitschrift erschienenen Referate der amerikanischen Arbeiten von Cushing, Dandy, Spiller, Frazier u. a. verwiesen werden. *Erwin Wexberg.*

Nayrac, Paul: Plaie pénétrante du crâne par balle. Hémorragie de la sylvienne. Section des bandelettes optiques. (Schußverletzung des Schädels. Blutung der Fossa Sylvii. Durchtrennung der Tractus optici.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. **92,** Nr. 1, S. 18—21. 1922.

Nayrac berichtet über den autoptischen Befund nach einer Schußverletzung, die durch Verletzung beider Tractus optici und Blutungen in der Fossa Sylvii ausgezeichnet war. (Es handelte sich um eine typische Selbstmörderschußverletzung, die in keiner Weise etwas Besonderes bietet, Ref.) *Walter Lehmann* (Göttingen).

Spiller, William G.: Aërocele of the brain. (Die Aërocele des Gehirns.) (*Grad. school of med., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Med. clin. of North-America (Philadelphia-Nr.) Bd. **5,** Nr. 3, S. 651—666. 1921.

Der Autor bespricht Pathogenese, Erscheinungen, Prognose und Therapie der traumatischen Luftcysten des Gehirns auf Grund der bisher bekannten Fälle. Die meisten Luftcysten fanden sich im Stirnhirn. Bei bestehender Schädelfraktur, die eine Kommunikation zwischen dem Schädelinnern und den lufthaltigen Sinus hergestellt hat, kann durch Schneuzen oder Niesen Luft hineingepreßt werden, die dann durch traumatisch erweichtes Gehirngewebe hindurch den Weg in die Gehirnsubstanz oder in die Ventrikel findet. Meistens fand sich die Aerocele erst Wochen nach dem Trauma. Gewöhnlich erfolgt der Tod durch Meningitis. Einzelne Fälle gelangten allerdings zur Heilung, die Luft wurde resorbiert. Die Operation verspricht nur dann Erfolg, wenn sie frühzeitig vorgenommen wird, also prophylaktisch in Fällen von Schädelfraktur, durch die eine Kommunikation zwischen dem Schädelinnern und den lufthaltigen Sinus entstanden ist. Die Diagnose wird durch die Röntgenuntersuchung oder durch hörbare Plätschergeräusche ermöglicht. — Im Anschluß an die Fälle der Literatur gibt der Autor einen eigenen Fall wieder, der in Kürze schon von Doyle im Journ. of roentgenology 1921 publiziert ist.

Schädelfraktur in der Stirngegend, seither linksseitige Amaurose und Kopfschmerz. Einige Wochen nach dem Unfall treten anfallsartige Verwirrtheitszustände auf, dabei Incontinentia alvi et urinae. Der neurologische Befund ist negativ. Röntgenuntersuchung ergibt eine Fraktur, die von der linken Temporalgegend in den Sinus frontalis verläuft, und Luftansammlung in der Temporalgegend. Im weiteren Verlaufe tritt Bewußtlosigkeit mit gehäuften epileptischen Anfällen auf. Bei der operativen Eröffnung der Aerocele entweicht Luft mit hörbarem Zischen. Exitus am Tage nach der Operation. Die Obduktion ergibt Reste eines epi- und subduralen Hämatoms in der Gegend der Fraktur. Die Aerocele kommuniziert scheinbar durch die Lamina cribrosa des Siebbeins mit der Nase. Schnitte durch die ganze Dicke der Cystenwand zeigen Pia und Arachnoidea mit Hyperplasie des Endothels und neugebildetem Bindegewebe zwischeneinander auf der einen, die durch Gehirnsubstanz gebildete Cystenumrandung auf der anderen Seite. In einer Zone nahe der Cystenumrandung ist die Gehirnsubstanz stellenweise vakuolisiert, die Gliazellen vermehrt. In einem tieferen Niveau zeigen sich Leukocyteninfiltrate in der Pia, perivasculäre Rundzelleninfiltrate in der Gehirnsubstanz, beträchtliche Reduktion der markhaltigen Fasern. Die Dimensionen der Cyste sind 6 : 3 cm, die Wanddicke etwa 2 mm. An der Basis des Stirn- und Schläfelappens zeigen sich sklerotische Herde infolge vorhergegangener Erweichung. Die an dieser Stelle besonders dünne Cystenwand läßt den Luftdurchtritt durch das erweichte Gewebe hindurch verständlich erscheinen. *Erwin Wexberg* (Wien).

Zorraquin, Guillermo: Craniotomie universelle. (Totale Resektion der Schädelkalotte.) (*Inst. de clin. chirurg., fac. de méd., Buenos-Aires.*) Journ. de chirurg. Bd. **19,** Nr. 4, S. 348—358. 1922.

Der Verf. hält die Form der Hirnfreilegung, bei der ein ganzes Segment des Schädeldaches in der Mittellinie entfernt wird, für gegeben in den Fällen, bei denen man dekompressiv wirken will und einen ausgedehnten Zugang zum Gehirn haben will. Verf. glaubt, daß der Ort des Bregmas besonders dazu geeignet ist, da sich in dieser Richtung der Hirndruck besonders bemerkbar macht, wie Erfahrungen von Nahtdehiscenzen der Coronarnaht, senilen Atrophien des Schädeldaches und von spontanen Tumordurchwachsungen gerade an dieser Stelle zeigen. Diese Art der Schädeleröffnung gibt die Möglichkeit, das Gehirn genau zu untersuchen und die wichtigsten motorischen Zentren beider Hemisphären freizulegen. Der Hautschnitt umkreist hufeisenförmig einen großen, nach vorn gestielten Lappen. Es folgen noch nähere, rein chirurgische Ausführungen in bezug auf die Technik, die von der bei uns üblichen Technik der Trepanation nur insofern abweicht, als von Bohrloch zu Bohrloch

elastische Federn gelegt werden, die ein Eindringen der Kreissäge in die Hirnsubstanz vermeiden sollen. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Duvergey, G.: Traitement de l'épilepsie jacksonienne consécutive aux fractures de la table interne du crâne avec enfoncement léger de la table externe par projectiles de guerre. (Die Behandlung der Jacksonschen Epilepsie nach Frakturen der Tabula interna mit leichter Depression der Tabula externa durch Schußverletzungen.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 25, Nr. 2, S. 173—179. 1921.

Duvergey hat während des Krieges 6 Fälle von nur geringgradiger Verletzung der Tabula externa gesehen, die trotzdem von schweren Jacksonschen Anfällen gefolgt waren. D. teilt die Fälle von Jacksonscher Epilepsie in zwei Gruppen ein. Die einen sind die Folge einer mit starker Callusbildung verheilten Fraktur der Tabula interna, die anderen die Folge von Knochensplittern der Tabula interna, die sich in die Meningen und die Hirnsubstanz einspießen. Von jeder Form werden einschlägige Fälle berichtet, die durch Trepanation und Excision der Duranarben zur Heilung kamen. Der Intervall zwischen der Verwundung und Operation schwankte zwischen 2 Monaten und 1/2 Jahre. Die Patienten blieben zum Teil bis zu 1 Jahr in Beobachtung. In allen Fällen traten die ersten Symptome der Epilepsie schon durchschnittlich 3 Monate nach der Verwundung auf und betrafen stets die Gegend der zentralen Furche. Trotz der schweren Erscheinungen waren äußerlich an der Tabula externa nur kleine Depressionen sichtbar. D. verficht die Frühoperation bei Jacksonscher Epilepsie und ist ein Gegner der plastischen Deckung von Knochendefekten. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Scharnke und Wiedhopf: Wurzelschädigung durch subdurale Blutung nach Kopfverletzung, Heilung durch Lumbalpunktion. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Astereognosie bzw. Stereoanästhesie. (*Chirurg. Klin., Univ., Marburg.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 279—286. 1922.

Störungen des Tastgefühls in dem Sinne, daß bei erhaltener primitiver Sensibilität die einzelnen Tasteindrücke nicht zur Vorstellung eines plastischen Gegenstandes führen, also agnostische Störungen, sind in der Neurologie nichts eben Seltenes. Dabei ist die sog. reine Stereoagnosie, die Störung der primären Identifikation, zu unterscheiden von der eigentlichen (Wernickeschen) Tastlähmung oder Tastblindheit, der Störung der sekundären Identifikation. Beides sind Störungen der Assoziation, aber die reine Stereoagnosie wird praktisch von Störungen der Projektion oft kaum zu unterscheiden sein. Ganz etwas anderes liegt vor, wenn die Aufnahme und die Weiterleitung der einzelnen Elemente der Tastempfindung bereits an irgend einer Stelle der Peripherie gestört oder wenn diese Elemente infolge einer Störung der Aufnahmezellen im Cortex nicht aufgenommen werden. In diesen Fällen handelt es sich nicht um eine Störung der Gnosis, sondern um eine solche der Perzeption, also um eine Störung im Projektionssystem. Es ist folgerichtig, wenn derartige Störungen als Stereoanästhesie (Bing) bezeichnet werden. Zweifellos werden noch immer viele Fälle von Stereoanästhesie irrtümlicherweise als Stereoagnosie gedeutet.

Bei einem Kranken mit schwerer Schädelverletzung (Bruch der Konvexität) trat bei zunächst intakter Sensibilität nach einigen Tagen in der rechten Hand ein Tastunvermögen auf, das zunächst als Stereoagnosie gedeutet werden konnte. Fieber, Benommenheit, Nackenstarre usw. ließen an Meningitis denken und an eine dadurch und durch die Verletzung verursachte, zur Stereoagnosie führende Rindenstörung. Doch führte die sehr starke Druckempfindlichkeit der Halswirbelsäule zur Annahme, daß es sich um Wurzelschmerzen handeln müsse, und es wurde mit Hilfe der Lumbalpunktion die Diagnose einer subduralen von der Konvexität in den spinalen Duralsack sickernden Blutung gestellt und durch den jedesmal prompten Erfolg mehrfacher Lumbalpunktionen, die anfangs altes Blut ergaben, gesichert. Als Bestätigung der Diagnose traten auf Phrenicusreizung bezogener Singultus, etwas später Atrophie der kleinen Handmuskeln mit EaR. auf, dann leichte Serratusatrophie und schließlich, einseitig, der Hornersche Symptomenkomplex. Ausgang in Heilung.

Sehr bemerkenswerterweise hatte sich eine Störung der Berührungsempfindlichkeit der rechten Hand viel später ausgebildet als die Störung der „Mechanosensibilität" (Strümpell), und diese Störung der Tiefensensibilität blieb auch noch bestehen, als feinste Pinselberührungen bereits wieder gefühlt wurden. *Scharnke* (Marburg).

Ricca, Silvio: Lesione del midollo cervicale in seguito a trauma elettrico. (Nota pratica di infortunistica ferroviaria.) (Läsion des Cervicalmarkes infolge eines elektrischen Traumas.) (*Rep. neurol. d. osp. civ. di Sampierdarena.*) Giorn. di med. ferrov. Jg. **1**, Nr. 11, S. 443—448. 1921.

Ein 23jähriger Heizer geriet mit der Schaufel an eine Leitung von 3000 V Spannung und fiel bewußtlos nieder. Beim Sturze zog er sich neben anderen Verletzungen einen Bruch des zweiten Halswirbels zu. Verf. sieht die darauf entstandene inkomplette motorische Tetraplegie und Zwerchfellslähmung als Folge zahlreicher disseminierter kleiner hämorrhagischer bzw. myelitischer Herde im Halsmark an, die durch die Wirbelfraktur, nicht durch das elektrische Trauma entstanden seien. *Albrecht* (Wien).

● **Reichardt, Martin: Einführung in die Unfall- und Invaliditäts-Begutachtung. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. 2. neubearb. Aufl.** Jena: Gustav Fischer 1921. XI, 434 S. M. 54.—.

Das Buch erscheint nach fünf Jahren in zweiter Auflage. Reichardt bespricht zuerst ausführlich „Die Aufgaben des behandelnden Arztes in der ersten Zeit nach dem Unfall" und geht hier schon besonders auf den „Seelenzustand des Versicherten und Verletzten" ein. Dann zeigt er, wie man die Unfallakten zu studieren hat, und wie die Untersuchung und Beobachtung durchzuführen ist. Es folgt das Kapitel über „Krankheiten und Unfälle"; hier greift R. über die Psychiatrie und Neurologie hinaus ins internistische und chirurgische Gebiet hinüber; über die „sogenannten Konstitutionskrankheiten" wird kurz gesprochen. Selbstmord und Tod aus natürlicher Ursache werden herausgestellt. Im Abschnitt über die seelisch-nervösen Störungen steht u. a.: „Eine traumatische Hysterie gibt es nicht, wer diese Diagnose stellt, zeigt, daß er den Begriff des Hysterischen nicht in dem jetzt fast allgemein angenommenen Sinn auffaßt, oder daß er in der Psychoneurosenlehre überhaupt nicht genügend bewandert ist." — „Abgesehen von den prognostisch günstigen (grundsätzlich vorübergehenden und harmlosen) Unfallreaktionen sind also die seelisch-nervösen Störungen keine Unfallfolge." — „Es ist im Gutachten stets hervorzuheben, daß die sogenannten Kriegsneurotiker wohl ausnahmslos Psychopathen sind, und daß die psychopathische Veranlagung als solche selbstverständlich keine Kriegsfolge ist." Nach einem Kapitel über die Abschätzung „der Erwerbsfähigkeit" kommt das Kapitel „Das Gutachten"; hier wird eine lückenlose Darstellung der Stellung und der Aufgabe des Sachverständigen sowie der Art und Weise gegeben, wie er sich seiner Aufgabe zu erledigen hat. Hier gibt R. aber noch mehr: eine Psychologie des Gutachters! Er setzt auseinander, wie grundsätzlich falsch „das ärztliche Wohlwollen (Mitleid)" beim Gutachter ist: „Der Arzt ist als Gutachter nicht mehr der wohlwollende Berater, sondern der unparteiische medizinische Sachverständige. Der Patient ist als zu Begutachtender nicht mehr Patient, sondern Partei." R. weist daraufhin, daß der Grundsatz „in dubio pro aegroto" in der Begutachtung zweifelhafter Fälle falsch ist, da hier nicht über einen Schuldigen zu urteilen, sondern bei einem der gleichberechtigten Prozeßgegner der objektive Nachweis einer unfallbedingten Erwerbsbeschränkung zu führen ist. „Der Arzt, der ein Erzieher seines Volkes sein will, muß dessen immer eingedenk sein, daß sein Mitleid zuerst der Gesamtheit seines Volkes zu gehören hat und nicht dem Ballast an Arbeitsunlustigen, Willensschwächlingen, Psychopathen, antisozialen Elementen." Eindringlich warnt R. vor der zu rigorosen Begutachtung bei wirklich Schwerverletzten und Schwerkranken. Der „Begutachtung auf Invalidität in der Arbeiterversicherung" gilt das letzte Kapitel. Das Buch erschöpft vom ärztlichen und versicherungsrechtlichen Standpunkt aus den umfangreichen Stoff in vollkommener Weise. Es ist klassisch durch die überlegene, geistvolle und bei aller notwendigen Ausführlichkeit doch knappe und dadurch überaus klare Darstellung. R.'s prinzipielle Stellungnahme, die ich durch einige Zitate deutlich zu machen versuchte, wird nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse m. E. von wirklich Sachverständigen kaum angefochten werden; möchte sie sich allmählich auch in weiteren Kreisen durchsetzen! Im Vorwort seines Werkes wendet R. sich „nicht an den Fachkollegen, nicht an den ‚fertigen' Gutachter,

sondern nur an den Lernenden“. Ich würde im Sinne der Sache wünschen, daß das Buch seinen Weg auch auf die Schreibtische aller Fachkollegen und fertigen Gutachter finde, die Gutachten erstatten müssen oder wollen. *Eugen Kahn* (München).

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie:

Ammann, Robert: Zur Frage der geographischen Verbreitung der Epilepsie. Bemerkungen zu der Arbeit von Jacob Wyrsch. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, H. 12, S. 303—304. 1922.

Der Verf. weist die Nachprüfung seiner Fallsuchtstatistik durch Wyrsch zurück und geht kurz auf die Mängel der Statistik von Wyrsch ein. Ammann hält die Folgerung seiner Fallsuchtstatistik von 1912 aufrecht, daß in der ganzen Schweiz auf dem Lande mindestens doppelt so viel Fallsüchtige sind als in der Stadt.

Büscher (Erlangen).

Hanns, Alfred: A propos de la pathogénie de l'épilepsie. (Pathogenese der Epilepsie.) Rev. méd. de l'est Bd. 50, Nr. 5, S. 138—156. 1922.

Im wesentlichen Übersicht der vorliegenden Literatur. Vieles von dem, was für die anaphylaktische Natur des epileptischen Anfalles angeführt wurde, kann auch zugunsten einer toxischen Natur desselben gewertet werden. Die Annahme organischer Läsionen in allen Fällen von Epilepsie ist nicht bewiesen, vielmehr spricht vieles für eine toxische Genese der Epilepsie, freilich nicht für alle Fälle. Hanns bespricht dann an der Hand der Literatur die bei Epilepsie beschriebenen Störungen des Stoffwechsels, desgleichen die Frage der Toxizität von Blut und Urin, die Änderungen des Blutbildes. Er gibt dann einen Überblick über die Störungen der inkretorischen Drüsen; die Annahme einer inkretorischen Pathogenese der Epilepsie hat viele Anhänger gefunden. Aber auch das kann nur für einen Teil der Fälle gelten. Die Drüsen mit innerer Sekretion haben in dieser Hinsicht nur eine indirekte Wirkung, durch Änderung der humoralen Beschaffenheit. Dadurch wird die Erregbarkeit des Nervensystems gesteigert; zur Auslösung des Anfalles bedarf es noch eines besonderen Anlasses, eines psychischen oder sensiblen Reizes, Störungen der Verdauung, Traumen usw., an sich oft banaler Natur. Die notwendige Voraussetzung ist eben die deutliche Herabsetzung der Reizschwelle; Hanns beruft sich da auf die bekannten Experimente von Claude und Lejonne, Sauerbruch und folgt den Ausführungen von Frisch. Auf Grund solcher Überlegungen sei die Einheit der Epilepsie realisiert. *E. Redlich* (Wien).

Knapp, Albert: Cerebrale Herdsymptome bei genuiner Epilepsie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 75, H. 1/2, S. 60—94. 1922.

Knapp bespricht im Detail das Vorkommen umschriebener Herderscheinungen bei Fällen von Epilepsie, bei denen keine Hinweise für die Annahme einer organischen Hirnkrankheit vorliegen. Sie können in der Aura, nach dem Anfall, als Äquivalent, im Dämmerzustand oder intervallär sich zeigen. Er bespricht in dieser Hinsicht zunächst Herdsymptone der vorderen Zentralwindung, wie sie in der letzten Zeit wiederholt, u. a. auch vom Referenten eingehend besprochen und beschrieben wurden. K. behandelt freilich die vorliegende Literatur etwas souverän; selbst die heute gewiß notwendige Ökonomie in bezug auf Raum rechtfertigt eine solche Zurückhaltung nicht. Als Herdsymptome der hinteren Zentralwindung beschreibt er vorübergehende umschriebene Sensibilitätsstörungen. Die von Muskens beschriebenen segmentalen Sensibilitätsstörungen hat er gleich anderen Autoren nicht gesehen. Er sah aber präkonvulsible sensible Reizerscheinungen. Eine ausführliche Besprechung finden die Sprachstörungen bei Epileptikern, mit denen sich K. schon in früheren Arbeiten beschäftigt hat, u. a. sensorische Aphasie und Paraphasie (Schläfenlappensymptome), dann amnestische Aphasie. Die erwähnten Aphasieformen können prä- oder postkonvulsiv, im Dämmerzustand oder als Äquivalent auftreten. Auch agnostitische und apraktische Erschei-

nungen kommen vor. K. bringt die Krankengeschichte eines solchen Falles. Vorübergehende Taubheit als bilaterales Schläfenlappensymptom ist vereinzelt beschrieben worden, ebenso ist vorübergehende Blindheit beobachtet worden. Er erwähnt dann die Beobachtungen über konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung, sowie daß Vergrößerung und Verkleinerung der Objekte als Vorbote oder Äquivalent gelegentlich jahrelang vor dem Auftreten eigentlicher Krampfanfälle vorkommen kann. Entsprechend der Theorie von Binswanger und Ziehen bespricht er als infracorticale Herdsymptome tonische Anspannungen, dann Lauf- und Tretbewegungen u. a., dann die Epilepsia spastica, ein der Paralysis agitans ähnliches Bild, das wieder zurücktreten kann. Bulbäre und pseudobulbäre Symptome, artikulatorische Sprachstörung, Zungenparese und Schlinglähmung hat er in 3 Fällen beobachtet. (Hier wären u. a. die Beobachtungen Zapperts zu erwähnen gewesen, gleichwie bei der Epilepsia spastica Tramner, Schilder.) Endlich berichtet K. über Fälle mit cerebellaren Erscheinungen, menièreartigen Symptomen, wo aber das Gehörorgan stets intakt ist. Er lehnt das Kleinhirn als Auslösungsstelle dieser cerebellaren und pseudomenièreartigen Erscheinungen ab, denkt vielmehr an das Stirnhirn oder den Schläfelappen (Schläfelappenataxie). *E. Redlich* (Wien).

Roueche, H.: Le nouveau traitement de l'épilepsie chez les enfants et les adultes. (Die neue Behandlung der Epilepsie bei Kindern und Erwachsenen.) Journ. de méd. de Paris Jg. **40**, Nr. 19, S. 350—351. 1921.

Warmes Eintreten für die Luminalbehandlung in nicht zu großen Dosen. Unter 35 Fällen von Epilepsie waren die Resultate in 30 Fällen vorzügliche. Dosen von 0,1 g waren durchschnittlich hinreichend. *Neurath* (Wien).

Stuchlik, Jar.: Opium-Behandlung der Epilepsie nach Flechsig. Rev. neuropsychopathol. Jg. **19**, Nr. 2, S. 33—39. 1922. (Tschechisch.)

Die Flechsigsche Opium-Bromtherapie hat Stuchlik in 13 Fällen und zwar 12 Fällen von reiner, genuiner Epilepsie und einem Falle von psychopathischer, epileptoider Degeneration, angewendet. Die Beobachtung erstreckte sich in einem Falle auf 3 Monate, in den übrigen auf 9 Monate bis 2 Jahre. Ein Kranker starb am 18. Tage nach Beginn der Therapie im Status epilepticus. Die Opiumdarreichung wurde in der Hälfte der Fälle plötzlich unterbrochen, in der anderen Hälfte wurde langsam zur Anfangsdosis des Opium zurückgegangen. Häufig konnte eine Vermehrung der Anfälle bei Beginn der Therapie beobachtet werden, was besonders bei der Wiederholung der Behandlung der Fall war, weshalb vor der Wiederholung gewarnt wird. Besondere Vorteile brachte die Behandlung jedoch nicht. Bei geringer Zahl der Anfälle ist der Erfolg am besten. Indikationen besonderer Art bestehen nicht, als Kontraindikationen werden angesehen große Anzahl der täglichen Anfälle und Unterernährung. *O. Wiener* (Prag).

Kersten, H.: Kritisches zu dem Artikel „Ist die Nebennierenexstirpation bei Epilepsie berechtigt"? von Dr. Specht in Nr. 37 (1921) d. Zeitschr. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **49**, Nr. 14, S. 482—485. 1922.

Kersten bestätigt auf Grund einer größeren Nachprüfung die Resultate der Krampfversuche von Heinrich Fischer über die Bedeutung der Nebennieren, der Schwangerschaft, der Kastration, des Lebensalters u. a. m. für den Verlauf der Amylnitritkrämpfe beim Kaninchen. Verf. wendet sich, auf diese Versuche gestützt, gegen einen Artikel von Specht (Gießen), der auch die Krampfversuche nachgemacht hat und bisher als einziger Nachuntersucher zu abweichenden Resultaten gekommen ist, während J. Fischer, Brüning, Seitz und Kersten die Ergebnisse Fischers bestätigen konnten. Verf. sieht ebenso wie Ref. den Grund für die abweichenden Resultate Spechts in einer unsachgemäßen Versuchsanordnung, die zu Reizsummation mit Erstickungserscheinungen führte. *Fischer* (Gießen).

Idiotie und Imbezillität, Tuberöse Sklerose:

Schaffer, Karl: Tatsächliches und Hypothetisches aus der Histopathologie der infantil-amaurotischen Idiotie. (*Hirnhistol. u. interakad. Hirnforschungsinst., Univ. Budapest.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **64**, H. 5, S. 570—616. 1922.

An der Hand eines neuen Falles von Tay-Sachsscher Krankheit unterwirft

Schaffer zwei Punkte einer eingehenden Diskussion, nämlich 1. die Form, Herkunft und chemische Natur der intracellulären Degenerationsprodukte und 2. die Bedeutung der Axonsschwellung. Im Anschluß daran werden unter der Rubrik „Hypothetisches" die bisher gegebenen Erklärungsversuche für die Pathogenese der Krankheit kritisiert. Das erste histopathologisch feststellbare Zeichen der Zellerkrankung sieht S. in einer Schwellung des Zellkörpers, die durch eine Veränderung des „Hyaloplasmas" hervorgerufen werden soll. Die lipoiden Körnermassen, welche er als Abnützungspigment auffaßt, sollen aus dem ursprünglich formlos gequollenen Protoplasma auf Grund chemischer Transformation hervorgehen. Die Neuroglia zeige nach seiner Meinung bei der infantil-amaurotischen Idiotie ein zweifaches Verhalten: sie erfährt Veränderungen im Sinne des Abbaues und Abräumens und andererseits an den „dendritischen" Zellexemplaren eine zum Zerfall führende Degeneration. Bezüglich der Axonsschwellungen meint S., daß sie dieselbe Bedeutung wie die Schwellungsphänomene am Ganglienzelleib und an den Dendriten besitzen. Im Gegensatz zu einer früher von ihm vertretenen Anschauung bildet diese Axonsschwellung jetzt für ihn einen integrierenden Punkt des patho-histologischen Geschehens. Die von Bielschowsky erwiesenen Regenerationsphänomene stellt er in Abrede. Er sieht in ihnen nur Degenerationsprodukte. Als wichtigstes Argument für seine Auffassung glaubt er die Tatsache geltend machen zu können, daß bei der amaurotischen Idiotie der „Absterbungsprozeß" im gesamten Zentralnervensystem ein gewaltiger sei, mit welchem sich Sprossungsphänomene als positive Lebensäußerungen nicht vereinen lassen. Diese Äußerung beweist nur, daß S. über diese Dinge nicht genügend Erfahrungen besitzt. Er kann versichert sein, daß ich degenerative und regenerative Veränderungen voneinander zu trennen weiß: dasselbe kann ich von Doinikow sagen, gegen dessen Befunde er ähnliche Einwände macht. Daß dem Untergang preisgegebene Ganglienzellen zu excessiven Sprossungen befähigt sind, lehrt z. B. das Schicksal der in das subcutane Gewebe überpflanzten Spinalganglien. Der Untergang nervösen Parenchyms erfolgt eben nicht immer ganz gradlinig. In dem der „Hypothese" gewidmeten Abschnitt polemisiert er hauptsächlich gegen die von mir vertretene Auffassung, daß das Wesen des Krankheitsprozesses bei der amaurotischen Idiotie auf einer primären Störung der Assimilations- und Dissimilationsvorgänge in den ektodermalen Gewebsbestandteilen beruht. Es ist hier nicht der Ort, auf eine Gegenkritik seiner Ausführungen einzugehen und die Art seiner Beweisführung zu beleuchten; ich darf aber sagen, daß ich die Berechtigung seiner gegen mich gerichteten Einwände in keinem Punkte anerkennen kann. Für ihn ist und bleibt die in einer Quellung sich äußernde Veränderung des „Hyaloplasmas" das Primäre der Erkrankung, und zwar, wie er schon früher behauptet hatte, nicht nur bei der amaurotischen Idiotie, sondern bei allen heredodegenerativen Prozessen des Zentralnervensystems. Die Quellung des Hyaloplasmas ist für ihn eine Tatsache und keine anfechtbare Hypothese. Andere Kenner der Krankheit sind freilich ganz anderer Meinung. S. spricht dann über Anlagezeichen bei der infantil-amaurotischen Idiotie. Am Gehirn seines letzten Falles hat er ein Klaffen der Sylvischen Spalte und eine partielle Operculisation des Occipitallappens mit Bildung eines Affenspaltenrestes beobachtet. Am Rückenmark fand sich ein doppelseitiger Sulcus cylindricus (His) am Rande beider Seitenstränge. Er schließt daraus, daß Bildungsabweichungen, sei es in Form von Tierähnlichkeit, sei es als fötale Remanenzen nicht selten sind. Zum Schluß gibt S. noch die histologische Beschreibung seines letzten Falles, bei dem der Tod im Alter von 2 Jahren 7 Monaten eintrat und der somit als der bisher am längsten beobachtete dieser Art gelten kann. Dem längeren Bestehen des Prozesses entsprechend waren gewisse Veränderungen vorgeschrittener, als man sie gewöhnlich anzutreffen pflegt. Hierhin gehört hauptsächlich ein hochgradiger Myelinmangel in der Hirnrinde und in gewissen Gebieten des Hemisphärenmarkes.

Max Bielschowsky (Berlin).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen:

Targowla, René et M. Badonnel: Diagnostic précoce d'un cas de paralysie générale par la ponction lombaire. Syndrôme confusionnel. (Frühdiagnose in einem Falle von P. p. durch Lumbalbefund. Symptomenbild: Verwirrtheit.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 38, Nr. 9, S. 433—437. 1922.

38jährige Frau wird am 19. VIII. 1921 unter einem depressiv-ängstlichen Verworrenheitsbilde eingebracht. Vorgeschichte ergibt u. a.: Niemals Abortus, 2 gesunde Kinder; auch der Gatte negiert Lues, doch weist er + WaR. im Serum auf. März 1921 machte Patientin einen eigentümlichen fugueartigen Dämmerzustand durch mit folgender Amnesie, dann anscheinend wieder vollständige geistige Gesundheit, speziell keinerlei Sprachstörung. Bei der Patientin setzten psychotische Erscheinungen erst am 16. VIII. perakut ein. In den folgenden Tagen Bild des Delirium acutum, fuliginöser Belag auf Lippen und Zunge, subfebril, Anisokorie mit schwacher Lichtreaktion. Im Harne Spuren von Eiweiß, in den nächsten Tagen Aceton. Am 24. VIII. meningeale Reizerscheinungen. Lumbalpunktat tropfenweise, Pandy +, ebenso WaR. und Benzoereaktion. Lymphocytose mit vereinzelten Plasmazellen, Eiweiß vermehrt. WaR. im Serum schwach +. Exitus am 27. VIII. Meningeale Hyperämie. Meningen verdickt, adhärent über Stirnlappen. Windungen abgeplattet, Furchen verstrichen. Seitenventrikel mäßig erweitert mit Ependymitis granulosa, die sich im 4. Ventrikel nicht findet. Histologische Untersuchung ergibt das typische paralytische Bild.

Verff. betonen, daß das klinische Zustandsbild an sich die Diagnose „Paralyse" nicht gestattet hätte, welche nur durch die serologische, bzw. cytologische Untersuchungsmethode sich herausgestellt (und durch anatomischen Befund bestätigt) hatte. Sie betonen auch den Wert der Benzoereaktion gegenüber den anderen Methoden, welche nur für Lues allein, nicht für Paralyse pathognostisch seien. Es handle sich hier nicht um eine galoppierende Paralyse, sondern um ein toxisch oder toxisch-infektiös bedingtes psychotisches Zustandsbild auf paralytischem Terrain. Die Paralyse selbst ist klinisch latent geblieben und wurde nur durch den cytologisch-serologischen Befund, der also ein Frühsymptom der p. P. darstellt, aufgedeckt. *Alex. Pilcz* (Wien).

Schizophrenie:

Raecke: Das Vorbeihalluzinieren, ein Beitrag zum Verständnis des Krankheitssymptoms des Vorbeiredens. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 139—149. 1922.

Interessante symptomatologische Beobachtung bei einem paranoiden Schizophrenen. Der Inhalt der zahlreichen Phoneme, die sich an Sinneswahrnehmungen und Erlebnisse unmittelbar anschlossen, stand mit diesen in einer assoziativen Verknüpfung, die an Vorbeireden erinnerte. Der Kranke klagte darüber, daß seit einiger Zeit alle Personen im Verkehr mit ihm die Worte in der unsinnigsten Weise falsch anwandten. Öffnete er seiner Waschfrau die Tür, so habe diese ihn gleich angeredet „Guten Morgen, Frau Direktor"; bot ihm das Dienstmädchen die Salatschüssel an, so hörte er „Hier haben Sie den Aschenbecher". Auch von den Pflegern der Klinik hörte er falsche Bezeichnungen der Gegenstände, statt „Teller" hörte er „Tasse". Er hörte, daß vorbeimarschierende Soldaten zur Melodie patriotischer Lieder unsinnige Texte sangen, daß der Pfarrer beim Gottesdienst verkehrte Worte sprach. Sein Streit mit den Angehörigen rühre ebenfalls von solchen Verdrehungen her, die sie sich gegen ihn erlaubten. Raecke hält es für möglich, daß dem Vorbeireden im Ganserschen Dämmerzustande gelegentlich eine gleichartige Denkstörung wie bei diesem schizophrenen Kranken zu Grunde liegt. *Seelert* (Berlin).

Holmes, Bayard: The arrest and cure of dementia praecox. (Ein Mittel, die Dementia praecox zum Stillstande und zur Heilung zu bringen.) Med. rec. Bd. 100, Nr. 6, S. 231—234. 1921.

Nach Verf. beruht die Dementia praecox in einer Autointoxikation, die vom Coecum ausgehe, wobei abnorme Zersetzung der Nahrung, möglicherweise ein spezifischer Colistamm, Bildung von polypeptidenähnlichen Aminoacidhistidinen das Wirksame seien. Das klinische Bild gehe den histopathologischen Befunden keineswegs parallel. Zunächst käme es nur zu Zellschädigungen, dann erst zu Zellzerstörung. Die genitalen Symptome (man fand Verkleine-

rung der Geschlechtsdrüsen, Mangel von lebenden Spermatozoen) seien sekundär durch die Zerstörung der Ganglienzellen und dadurch bedingtes Freiwerden von Toxinen hervorgerufen. Da die Wirksamkeit von täglich zunehmenden gründlichen Einläufen (Verf. verwendete zuerst große Wassermengen, 5 Stunden nach der letzten Mahlzeit) nicht genügend sei, empfiehlt er diese Coecalirrigationen von einer Appendicotomiefistel (!) aus vorzunehmen (täglich große Mengen einer schwachen Magnesiumsulfatlösung) und publiziert die Krankheitsgeschichten zweier Fälle, welche durch dieses Verfahren eine bedeutende Besserung (der zweite Fall einer völligen Heilung gleichkommend), und zwar andauernd, erfahren haben. Im ersten Falle bestand die Krankheit vor der Operation etwa 2 Jahre mit chronisch progressivem Verlaufe, im zweiten, der in mehrfachen Schüben sich entwickelte, 7 Jahre. Verf. empfiehlt das Verfahren auch bei ganz alten, hoffnungslosen Fällen. *Alexander Pilcz* (Wien).

Rosenfeld: Über atypische Psychosen. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **Bd. 65**, H. 1/3, S. 150—166. 1922.

2 Fälle, wo im Verlauf sonst typisch katatonischer Psychosen organisch neurologische Symptome auftraten, und zwar das eine Mal Pulsverlangsamung bis 44, leicht erhöhter Lumbaldruck, Benommenheit und dauernder Verlust der Sehnenreflexe; das andere Mal flüchtige Augenmuskelstörungen und Veränderungen in dem Verhalten der reflektorischen Augenbewegungen bei Vestibularisreizung. Die Verlaufsform war so, daß erst emotionelle paranoide Störungen, dann katatone und schließlich auf dem Höhepunkt der Erkrankung organisch-neurologische Symptome hervortraten, so daß man also von einer descendierenden Form des schizophrenen Prozesses sprechen könnte. Der Ausgang war die gewöhnliche katatone Verblödung. Die Annahme einer Hirnschwellung ließe die Störungen am leichtesten verstehen. *Kretschmer* (Tübingen).

Paranoia. Querulantenwahnsinn:

Lafora, Gonzalo R.: Betrachtungen über den genetischen Mechanismus der paranoiden Psychose. Siglo méd. Jg. **68**, Nr. 3547, S. 1169—1172 u. Nr. 3548, S. 1201—1205. 1921. (Spanisch.)

Kurzer Überblick über die Kraepelinsche Lehre von den paranoischen Erkrankungen (Paranoia chron., Dementia paranoides, Paraphrenie) und Darstellung der Freudschen psychoanalytischen Erklärung des paranoischen Wahnes (als Folge unbewußter, unterdrückter homosexueller Tendenzen). Anschließend bringt Verf. dann eigene Beobachtungen, deren psychoanalytische Exploration ihn im wesentlichen zu folgenden Schlußfolgerungen leitet: Nicht alle psychogenen paranoischen Prozesse wurzeln in unbewußten sexuellen Vorgängen, wohl aber viele. Bei den Kranken, wo es der Fall, ist aber keineswegs nur verdrängte Homosexualität die Ursache, sondern auch unbewußt wirkende sexuelle Traumen bzw. Konflikte anderer Art (Inzest-, perverse Neigungen). Mit Recht weist Verf. nachdrücklich darauf hin, daß auch bei vielen Normalen die gleichen sexuellen Traumen durch Psychonanalyse aufgedeckt werden, ohne daß es jemals zu paranoischen Wahnbildungen gekommen ist oder kommt. Man müsse daher annehmen, daß die persönliche und familäre Prädisposition für das Zustandekommen der Paranoia ausschlaggebend ist, während die unterdrückte Sexualität nur das Symptomenbild forme, in welchem sich also widerspiegelt, wie eine krankhafte Persönlichkeit sich mit den quälenden sexuellen Konflikten abfindet bzw. sie erklärt. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:

● **Dühren, Eugen: Der Marquis de Sade und seine Zeit. Ein Beitrag zur Kultur- und Sittengeschichte des 18. Jahrhunderts. Mit besonderer Beziehung auf die Lehre von der Psychopathia sexualis. (Studien zur Geschichte des menschlichen Geschlechtslebens. I.)** 8. Aufl. Berlin: H. Barsdorf 1922. XII, 538 S. M. 32.—.

Das Buch ist vor 22 Jahren zum erstenmal erschienen und hat inzwischen eine große Verbreitung gefunden. Gewiß nicht immer nur des wertvollen wissenschaftlichen Materials wegen, das der Verf. darin zusammengetragen hat. Für jeden, der sich ernsthaft mit der Person des seltsamen Marquis, für jeden, der sich mit der Geschichte seiner Zeit oder der nach ihm benannten Perversität befaßt, ist es jedenfalls eine bleibende Fundgrube. Ein interessanter Beitrag zur Geschichte der Psychiatrie ist der hier mitgeteilte Brief des ärztlichen Leiters der Irrenanstalt Charenton, in der Sade unter-

gebracht war; jener verlangt darin vom Polizeiminister, daß man den Mann aus der Anstalt wegnehme, in welcher ihm durch den nichtärztlichen Direktor zu viel Freiheiten eingeräumt worden seien; er leide nämlich an keinem anderen Delirium als dem des Lasters. Außerdem enthält das Buch theoretische Exkurse, z. B. an mehreren Stellen über die Frage, ob die sexuellen Perversitäten angeborene oder erworbene Eigenarten seien, dann über die Frage, ob Sade selbst geisteskrank gewesen sei; sie halten modernen Betrachtungsweisen nicht stand. Unangenehm berührt recht oft die moralisierende Kritik des Verf.; noch peinlicher ist es, wenn er z. B. von Nietzsche als von dem „*viel* vergötterten dreimal Weisen" spricht. Schade, daß das Werk nicht einer gründlichen Neubearbeitung unterzogen worden ist! Es ist nicht gut, wenn in einem wissenschaftlichen Buch nur noch der Verleger die Vorworte schreibt (und offenbar die Herausgabe besorgt) wie — von der 3. Auflage an — in diesem. *Haymann* (Badenweiler).

Psychogene Psychosen, Hysterie, Kriegsneurosen:

Hübner, A. H.: Zur Neurosenfrage. (*Klin. f. psych. u. Nervenkr., Bonn.*) Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 28, Nr. 1, S. 2—4. 1922.

Kurzes, inhaltsreiches Referat über Nachkriegserfahrungen mit Neurotikern. Indikationen für Suggestivbehandlung in der Nachkriegszeit: Störungen mit Lokalsymptomen, Pseudodemente, Dämmerzustände, gehäufte hysterische Anfälle — immer, sofern der Patient der Behandlung nicht direkt widerstrebt. Nicht ins Krankenhaus aufzunehmen sind Fälle mit geringfügigen Symptomen, die regelmäßige Arbeit verrichten, ferner Krankheitsbereite mit nur episodischen Syndromen. Gutwillige mit zeitweisen Rezidiven kann man in der Sprechstunde heilen. Die vorwiegend mit Allgemeinsymptomen behafteten Rentenempfänger bieten selten eine gute Prognose. Der Gesundheitswille der Kriegsneurotiker ist jetzt allgemein viel geringer; symptomatisch nähern sie sich immer mehr dem Unfallneurotiker mit seinen diffusen Klagen, während grobe Lähmungs- und Zittererscheinungen seltener werden. Bei vorsichtiger Auswahl der Fälle erzielt man therapeutisch ca. 50% Heilungen bzw. wesentliche Besserungen sowohl bei Kriegs- wie bei Unfallneurotikern. Besonders große Rezidivgefahr bei neurotischen Aufpfropfungen auf organischer Grundlage. Bei Zivilneurotikern ohne Rentenansprüche rund 90% Heilungen bzw. Besserungen. Abfindung durch Verhandlung zwischen den Parteien in Anwesenheit des Sachverständigen empfohlen. Von 15 ganz frisch abgefundenen Fällen blieb keiner länger als 8 Wochen krank. Weitere Schicksale von im Krieg erfolgreich behandelten Neurotikern: 62 gaben Nachricht; davon betrachten sich 12 als ganz gesund (5 Zitterer, 6 Gelähmte, 1 schwerer Hemmungszustand). 8 hatten ihr altes Leiden wieder bekommen und nicht mehr verloren. Unter den Gebesserten und ungeheilt Gebliebenen befanden sich 7, die unsozial und kriminell geworden waren, darunter einer mit einwandfreier Führung vor dem Krieg. Die Straftaten bestanden in Körperverletzungen und Eigentumsdelikten. Auch Suizidversuche kamen mehrfach vor. *Kretschmer* (Tübingen).

Jolowicz, Ernst: Eine psychotherapeutische Neurosenheilung bei E. T. A. Hoffmann. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. 75, H. 1/2, S. 56—59. 1922.

Die in den „Nachtstücken" enthaltene Erzählung: „Der Sanctus" schildert die bewußt und planvoll durchgeführte psychoanalytische Heilung einer funktionell-nervösen Störung: Eine sensitive Sängerin, die durch „Überanstrengung" bei gesellschaftlichen Verpflichtungen ihre Stimme verloren hat, gewinnt dieselbe durch die Erzählung des „reisenden Enthusiasten", die ihr den seelischen Mechanismus ihres Leidens deutlich macht, zurück. Sie sieht, daß sie aus Ehrgeiz, um in der Gesellschaft zu glänzen, ihre Kunst verzettelt und entheiligt hat. *Storch* (Tübingen).

Fitzgerald, Gerald H.: Some aspects of the war neurosis. (Einige Anschauungen über die Kriegsneurose.) Brit. journ. of psychol., med. sect., Bd. 2, Pt. 2, S. 109—120. 1922.

Die vielen Neurosen, die im Kriege entstanden, sind nur zum allergeringsten Teile „Kriegs"neurosen, sondern fast durchgehend krankhafte Reaktionen mangelhaft

angepaßter (psychopathischer) Individuen auf äußere Schwierigkeiten, wie sie nur in etwas modifizierter Form das friedliche bürgerliche Leben bringen konnte. Nur die Schockneurosen bei bis dahin widerstandsfähigen (normalpsychischen?) Personen gelten als traumatische Kriegsneurosen im eigentlichen Sinne. Psychoanalytisch läßt sich nach Ansicht des Verf. das Zustandekommen dieser Neurosen folgendermaßen begreiflich machen: Die Libido erstreckt sich nicht nur auf die Außenwelt, sondern auch auf das Ich, sie ist ursprünglich narzissistisch. Deshalb ist jede Lebensgefahr eine Bedrohung der narzissistischen Tendenzen des Individuums. Ihre Verletzung führt zur Regression auf eine kindliche Stufe; die Symptome dieser Neurose — Überempfindlichkeit für Recht und Unrecht, der Wunsch, daß die Umwelt sich ausschließlich um des Patienten Wohlergehen kümmere — lassen sich auf kindliche Parallelerscheinungen zurückführen. Auch psychische Symptome traumatischer Epilepsie — Selbstsucht, Egozentricität — haben ähnliche Wurzeln. Die lange Zeit hindurch wiederkehrenden Träume der Kriegsneurotiker, die eine genaue Wiederholung der schockauslösenden Szene darstellen, lassen sich nicht in die Wunscherfüllungstheorie pressen; einige dieser Träume weisen aber immerhin trotzdem feine Symbolisierungen auf. — Dafür werden einige Beispiele angeführt mit etwas gewagten Traumdeutungen. — Zur Begründung theoretischer Bemerkungen wird die „Reizschutz"theorie Freuds ausgiebig herangezogen. *Villinger* (Tübingen).

Forensische Psychiatrie.

● Weygandt, W.: Forensische Psychiatrie. II. Tl. Sachverständigentätigkeit. (Samml. Göschen Nr. 411.) Berlin u. Leipzig: Vereinig. wiss. Verl. Walter de Gruyter u. Co. 1922. 166 S. M. 9.—.

Das Bändchen enthält zunächst die einschlägigen Gesetzesbestimmungen sowie eine kurze Übersicht über die Technik des Gutachtens. Dann bespricht Verf. die Simulation, Dissimulation und Aggravation, ferner die Übergänge zwischen Psychotisch, Psychopathisch und leicht Abartig. Im zweiten Teil bringt Verf. eine kurze, klare Übersicht über die psychischen Erkrankungen mit Berücksichtigung der Differentialdiagnose. Die wichtigsten Untersuchungsmethoden werden erwähnt. Bei jedem Kapitel wird nicht nur die strafrechtliche, sondern auch die zivilrechtliche Bedeutung der Erkrankung besprochen. Lehrreiche Fälle sind eingefügt. Die vorliegende knappe Darstellung wird von Ärzten und Juristen freudig begrüßt werden, da ein dringendes Bedürfnis nach ihr vorhanden war. *Göring* (Gießen).

Löwenstein, Otto: Über subjektive Tatbestandsmäßigkeit und Zurechnungsfähigkeit nebst kritischen Bemerkungen zur psychologischen Tatbestandsdiagnostik. Eine experimentelle, forensisch-psychiatrische Studie. (*Prov.-Heil- u. Pflegeanst. Bonn.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 4/5, S. 411—458. 1922.

Verf. prüft die unbewußten Ausdrucksbewegungen an Hand von Registrierapparaten, vermittels deren Veränderungen des Pulses, der Atmung und des Tonus der willkürlichen Muskulatur aufgezeichnet werden. Auf diese Weise gelingt es ihm, ohne auf ein aktives Mitwirken des zu Untersuchenden angewiesen zu sein, eine ganze Reihe psychischer Vorgänge festzustellen und festzuhalten, z. B. das Verhalten der Affekterregbarkeit, der Suggestibilität, der Erinnerung, der Auffassung, was an Beispielen dargelegt wird. Mit Recht betont Verf., daß auch seine Methode sich nicht dazu eignet, objektive Tatbestandsmerkmale ans Licht zu bringen. Dagegen wird es möglich sein, das Vorhandensein subjektiver Tatbestandsmerkmale, wie Vorsatz, Fahrlässigkeit, Überlegung genauer zu prüfen. Ich bin überzeugt, daß bei gewissenhafter Handhabung der Untersuchung und kritischer Prüfung des Ergebnisses Löwensteins Methode sehr wertvolle Aufschlüsse bringen und vor allem bei der Feststellung der verminderten Zurechnungsfähigkeit sehr gute Dienste leisten wird. *Göring* (Gießen).

Erblichkeits- und Rassenforschung.

Wimmer, Auguste: Sur la transmission héréditaire des maladies mentales. (Über die Erblichkeit der Geisteskrankheiten.) (*Laborat. de psychiatr., univ. et clin. des malad. ment. et nerv., hôp., Copenhague.*) Encéphale Jg. **17**, Nr. **3**, S. 129 bis 150. 1922.

Verf., welcher Professor der Psychiatrie an der Universität Kopenhagen ist, hat, ausgehend von dem Material des St. Hans-Hospitals in Kopenhagen, die Erblichkeitsverhältnisse bei Dementia praecox und bei manisch-depressivem Irresein untersucht. Die vorliegende Mitteilung gibt nach einem kurzen Rückblick auf die ältere Erblichkeitslehre eine knappe Darlegung des Mendelschen Gesetzes und einige Gesichtspunkte zur Methodik der Erblichkeitsforschung beim Menschen, wobei Verf. sich dem bekannten Werke Rüdins anschließt. Das Material Wimmers umfaßt 202 Familien mit Dementia praecox, in welchen 240 kranken Geschwistern 831 gesunde gegenüberstehen. Nach der Probandenmethode ergab sich ein Prozentsatz von 5,2% kranken Geschwistern von Schizophrenen. Der mittlere Fehler der kleinen Zahl ist nicht berechnet; wenn man den dreifachen Standardfehler in Rechnung stellt, ergibt sich 5,2 $\pm$ 2,0%, wie Ref. hinzufügen möchte. Die von W. gefundene Zahl harmoniert also völlig mit der von Rüdin gefundenen von 4,5%. W. erklärt auf Grund seiner Untersuchung, daß Rüdins Annahme doppelt-rezessiver Bedingtheit der Dementia praecox sehr plausibel sei. Er meint auch, daß die zugrunde liegende Anlage sich im wesentlichen immer gleichartig äußere und nicht unter dem Bilde andersartiger Geistesstörungen. Manisch-depressive Störungen fand er ebenso wie Rüdin in der Nachkommenschaft Schizophrener fast gar nicht. Von manisch-depressivem Irresein verfügt W. über 224 Familien mit 1283 Geschwistern, darunter 336 Kranken. Als Prozentsatz der Kranken findet er mittels der Probandenmethode angeblich 32,6%, was dem Ref. auf einem methodologischen Irrtum zu beruhen scheint. Auch stimmen die Zahlen im Text mit der Tabelle nicht überein; da die in der Tabelle die richtigen zu sein scheinen, habe ich diese hier genannt. W. gibt mehrere schöne Stammbäume, die im ganzen für dominanten Erbgang sprechen; doch meint er, daß die Bedingtheit durch dominante Erbanlagen noch durch bisher unbekannte Einflüsse kompliziert sei. Jedenfalls äußern sich auch manisch-depressive Anlagen in der Regel unter gleichartigen Bildern. Dementia praecox kommt in manisch-depressiven Familien praktisch kaum vor. *Lenz* (München).

Siemens, Hermann Werner: Studien über Vererbung von Hautkrankheiten. I. Epidermolysis bullosa hereditaria (Bullosis mechanica simplex). (*Univ.-Hautklin., Breslau.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. **139**, H. 1, S. 45—56. 1922.

Verf. fand bei seinen Hereditätsuntersuchungen der sog. Epidermolysis bullosa hereditaria, daß das Verhältnis der Kranken zu den Gesunden im ganzen den Erwartungen bei einfach dominantem Erbgang entspricht. Ein geringes Überwiegen der Kranken erklärt sich dadurch, daß die Manifestation des Leidens zuweilen starke Unregelmäßigkeit aufweist (Überspringen von Generationen, später Manifestationstermin, Manifestationsschwund). Diese Manifestationsschwankungen scheinen in einzelnen Familien besonders beim weiblichen Geschlecht vorzukommen. Doch ließ sich eine partielle Geschlechtsbegrenzung auf das männliche Geschlecht nicht sicher nachweisen. Die Frage einer Rassendisposition mußte ebenfalls unentschieden bleiben. Das erste Auftreten der pathologischen Erbanlage konnte in einem Falle beobachtet werden, ohne daß sich jedoch bestimmte Ursachen hierfür erkennen ließen. *H. Hoffmann* (Tübingen).

Adler, Arthur: Über eine anscheinend typische Schädelasymmetrie bei hervorragend intellektuell Begabten. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. **23**, Nr. 49/50, S. 297. 1922.

Die Schädelbildung einer Anzahl hervorragender Ärzte, Rechtsanwälte und Richter zeigte regelmäßig eine deutliche Hypertrophie des gesamten linken Schädeldaches, von der Stirn bis zur hinteren Grenze des Scheitelbeins, am meisten in der Gegend des Schläfenbeins. *Kretschmer* (Tübingen).

Gesellschaftsbericht.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 8. Mai 1922.

Offizielles Protokoll. Berichterstatter: K. Löwenstein.

Abelsdorff: Demonstration einer Patientin mit beiderseitiger Ophthalmoplegia externa und operativ beseitigter Ptosis. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Berlin, Sitzg. v. 8. V. 1922.

Bei der 30jährigen Patientin hat sich das Augenleiden seit dem 16. Lebensjahre progressiv entwickelt. Sämtliche äußeren Augenmuskeln sind gelähmt, nur am rechten Auge ist eine geringe Beweglichkeit nach oben und unten erhalten. Die inneren Augenmuskeln sind vollständig intakt, die Sehschärfe normal. Keine Zeichen von Lues, Wassermann negativ. Während Vortr. bei der sich sonst vollständig gesund fühlenden Patientin die Affektion wegen des stationären, nicht wechselnden Zustandes als eine dem Möbiusschen Kernschwund analoge aufgefaßt hatte, stellte Cassirer, der die Patientin ebenfalls untersucht hatte, die Diagnose auf Myasthenie. Wegen der hochgradigen Ptosis war von anderer Seite die Hesssche Ptosisoperation mit sehr geringem Erfolge ausgeführt worden (Demonstration der Photographie). Da die Patientin die Unbeweglichkeit der Augen viel weniger störend empfand als die Ptosis der Oberlider, wünschte sie dringend deren Beseitigung. Wegen der Gefahr des Lagophthalmus wurde eine erneute Operation von mehreren Ophthalmologen abgeschlagen. Vortr. operierte nach einer von Machek angegebenen Methode: Aus der Lidhaut wurden 2 schmale Lappen excidiert, diese seitlich nach Untertunnelung der Haut subcutan bis zu den Augenbrauen geführt und dann oberhalb derselben mit Fäden befestigt. Da bei dieser Methode keine narbige Verkürzung zu befürchten ist und in Lokalanästhesie operiert wurde, so konnte die Hebung der Lider so dosiert werden, daß der Lidschluß nicht behindert wurde. Der Erfolg ist so gut, daß die Patientin jetzt wieder allein gehen, lesen und schreiben kann, während sie früher hierbei die Lider mit den Händen emporheben mußte.

Aussprache: Cassirer hat bei der Pat. eine allmählich zunehmende Parese aller äußeren Augenmuskeln bei Freibleiben der inneren festgestellt. Außerdem bestand eine beiderseitige Schwäche der Orbiculares oculi. Wie die elektrische Reaktion war, ist ihm nicht erinnerlich. Trotz fehlender Ermüdbarkeit, was übrigens öfter vorkommt, hat er Myasthenie angenommen. Eine solche Beschränkung der Myasthenie auf die Augenmuskeln ist nicht allzu selten (Myasthenische Form der Ophthalmoplegie). Abelsdorff (Schlußwort) bemerkt, daß entsprechende Fälle in der ophthalmologischen Literatur für nucleäre Lähmungen gehalten worden sind, bei denen nun vielleicht doch auch Myasthenie in Frage kommt.

Lewy, F. H.: Experimentelle und pathologische Untersuchungen über hyper- und hypokinetische Störungen. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Berlin, Sitzg. v. 8. V. 1922.

Im Anschluß an die Beobachtung, daß die gleiche Noxe bei der Lethargica das eine Mal choreatische, das andere Mal parkinsonartige, ein drittes Mal gemischte und schließlich ganz andersartige cerebrale Störungen hervorbringen könne, wurde die Frage untersucht, wovon die Erkrankung des Striatum im allgemeinen und seiner einzelnen Elemente im besonderen abhängig sei. Im Anschluß an frühere anatomische und physiologische Untersuchungen, die den Zusammenhang zwischen Leber und Streifenhügel ergeben hatten, wird an Kurven gezeigt, daß in einer großen Anzahl von Fällen bei Paralysis agitans die Widalsche Milchprobe eine schwere Leberfunktionsstörung aufweisen kann. Die zeitliche Folge wurde an Kaninchen untersucht, die mit Phosphor vergiftet wurden. Dabei zeigte sich, daß nach etwa 14 Tagen leberabbauende Fermente im Serum auftraten und nach weiteren 3 Wochen solche,

die neben Leber auch Gehirn abbauten. Während des ersten Stadiums traten im wesentlichen nur im Striatum produktive Gefäßprozesse auf, während im zweiten eine diffuse Encephalitis wie bei Eckscher Fistel beobachtet wurde. Im ersten Falle wirkt also die Leber noch als Filter und schädigt nur spezifische Gehirnstellen durch Abgabe eigener hochmolekularer Eiweißkörper, wie das auch Widal für seinen anaphylaktischen Shock annimmt, im zweiten ist das Filter durchbrochen und es tritt eine diffuse Phosphorvergiftung auf. Diese Versuchsanordnung zeigt also Beziehungen zwischen Leberschädigungen und solchen des Streifenhügels ganz allgemein. Es kam nun darauf an, Stoffe zu ermitteln, die noch innerhalb der einzelnen Elemente des Streifenhügels spezifische Wirkungen erreichten. Ein solches Gift stellt das Mangan dar, das ganz vorzugsweise auf die Riesenzellen des Streifenhügels wirkt und klinisch akinetische Zustände und einen plastischen Tonus der Extremitäten hervorruft. Die Erkrankungsformen der Ganglienzellen sind vorwiegend chronische und Verflüssigungsprozesse. Es wird gezeigt, daß die Veränderung bei der Paralysis agitans des Menschen sich an den gleichen Zellelementen abspielen und daß auch hierbei einerseits sklerosierende, andererseits hydropische Degenerationen eine Rolle spielen. Im Gegensatz zum Mangan wirkt das Diphtherietoxin ganz vorwiegend auf die kleinen neostriären Ganglienzellelemente und ruft daselbst je nach der Stärke des Prozesses unterschiedliche Veränderungen hervor, von der akuten, diffusen Nekrose über die miliare zu chronischen Zellveränderungen, wobei es auch zu reparatorischen Gliaprozessen mit erneutem Kernzerfall kommen kann. Diese Stadien kann man in gleicher Art und zum Teil sogar mit ähnlichen morphologischen Merkmalen bei der infektiösen, der chronischen nicht hereditären und der Huntingtonschen Form der Chorea wiederfinden. Von wesentlicher Bedeutung sind die Diphtherieversuche an Mäusen deswegen, weil die übrigen Hirngebiete keine nennenswerten Veränderungen aufweisen, und weil die Mäuse eigenartige hyperkinetische Bewegungsstörungen vom Typ des Spasmus mobilis aufweisen. Die Versuche mit Mangan und Diphtherietoxin deuten also darauf hin, daß gewisse Giftgruppen eine spezifische Affinität vorzugsweise zu bestimmten Zellarten selbst innerhalb eines Kernes aufweisen. Für die Frage der Ätiologie der Chorea ergeben die experimentellen Untersuchungen, daß eigentliche entzündliche Prozesse, Infiltrate und Bakterienanhäufungen offenbar vorwiegend sekundärer Natur und von geringerer Bedeutung für den hyperkinetischen Zustand sind. Das Fehlen derselben kann keinesfalls als negativer Striatumbefund angesehen werden; maßgeblich bleibt der Zustand der Zellen. Die Zellveränderungen der infektiösen Chorea allein sind jedoch zur Charakterisierung der für die Hyperkinese wichtigen Kerne nicht ausreichend, weil sie, wie bei allen septischen Erkrankungen, sich nicht auf das Striatum beschränken. Dagegen zeigen die totalen Ausfälle bei der Huntingtonschen und bei der chronisch nicht hereditären Chorea den Sitz der Läsion deutlich an. Viel schwieriger als die Beurteilung der Ätiologie der Chorea ist die der Paralysis agitans. Die Bezeichnung des Prozesses als eines senilen ist nur von der Analogie der morphologischen Veränderungen mit denen der sog. senilen Demenz hergeleitet. Er besagt über die wirkliche Genese gar nichts. Man muß zwischen einer primär senilen Involution des Gehirnes und einer sekundären unterscheiden, die die nervösen Elemente durch den Untergang anderweitiger, mit dem Gehirn in Verbindung stehender Drüsen in bestimmter Weise verändert. Als Beispiel hierfür wird die Schilddrüse angesehen, deren Exstirpation unter bestimmten Bedingungen zu einer Verklumpung und starken Imprägnation der Ganglienzellfibrillen führen kann. Dieser Versuch beweist natürlich nur den engen Zusammenhang zwischen der Schilddrüse und den Zellfibrillen, nicht die senile Ätiologie, für die noch mannigfache andere Faktoren maßgeblich sind.

Aussprache: F. Fränkel: In Fällen von Schüttellähmung wurde im Hospital Buch auch die Widalsche Leukocytenprobe angestellt, sie ergab bei einigen Kranken einen Leukocytensturz bis zu 50%, andere hatten keinen, ohne daß für dieses gegensätzliche Verhalten eine Ursache sichtlich war. Ich habe bei Fauser in Stuttgart bei Paralysis agitans-Kranken

mittels der Abderhaldenschen Reaktion keine Abwehrfermente gegen Leber feststellen können. In der Deutung seiner experimentellen Ergebnisse spricht L. von sekundären Veränderungen des Gehirns (durch toxische Leberprodukte). Es muß jedoch an die Möglichkeit gedacht werden, daß die erwähnten Gifte (Phosphor, Mangan, Diphtherietoxine) primär das Gehirn schädigen, vor allem diejenigen Teile des Striatum, die vielleicht ein nervöses Leberzentrum darstellen, wie dies auch bei der pathogenetischen Auffassung des Morbus Wilson außer von mir von Boenheim und anderen Autoren angenommen wurde. — G. Emanuel: Ich möchte den Vortr. anfragen, ob er nicht Versuche an Kaltblütern angestellt hat, bei denen die einschlägigen Verhältnisse leicht übersehbar sind. Ich habe 1903 im Ewaldschen Laboratorium in Straßburg die Beziehungen zwischen Tonus der Extremitätenmuskulatur und den einzelnen Gehirnteilen experimentell studiert. Ich habe zu diesem Zwecke eine Methode ausgearbeitet, die sich meines Erachtens gerade für die Fragestellung des Vortr. gut eignet (Pflügers Archiv **99**). Ich ging so vor, daß ich einen Frosch fixierte, die Beine mit Gewichten verband und diese herunterfallen ließ, wobei die entstehende Kurve aufgezeichnet wurde. Es ergab sich die überraschende Tatsache, daß nicht nur die Entfernung der Labyrinthe die sogenannte „Leichenkurve" zur Folge hatte, sondern daß sich statt der erwartenden „Tonuskurve" auch nach Abtragung der Thalamus opticus eine Leichenkurve ergab. Es war das die erste experimentelle Feststellung dieser bis dahin unbekannten Tatsache. Meine Methode ist auch später zu anderen Tonusuntersuchungen benutzt worden. Erst kürzlich hat sie A. v. Szent-Görgyi zu grundlegenden Untersuchungen über den Tonus der Herzmuskulatur angewandt. — Bonhoeffer weist in gewissem Sinne auf verwandte Vorstellungen hin, die er seinerzeit mit der Annahme ätiologischer Zwischenglieder beim Delirium tremens ausgesprochen hat. Dort handelte es sich um die Vorstellung, daß bestimmte, durch den Alkoholismus hervorgerufene Schädigungen vegetativer Organe toxische Produkte schaffen, die zu bestimmten Hirnteilen eine besondere Affinität haben. Bezüglich der von dem Vortr. gezeigten Zellveränderungen in dem Striatum bei infektiöser Chorea weist Bonhoeffer darauf hin, daß er diese Zellveränderungen seinerzeit auch in der Rinde bei Chorea und bei anderen akuten toxischen und toxisch-infektiösen Prozessen glaubt gesehen zu haben. Es mögen quantitative Unterschiede in den einzelnen Hirnterritorien vorliegen. Diese festzustellen gestaltet sich aber bei gleichzeitig bestehender allgemeinen Zellschädigung des Gehirns oft sehr schwer. — Toby Cohn: Der Terminus *Akinesie* ist bisher entweder ganz allgemein für aktiven Bewegungsausfall oder speziell für psychisch bedingte Bewegungsdefekte (Akinesia algera, amnestica, metaparalytica) gebraucht worden. Durch die von den Autoren in letzter Zeit bevorzugte Benutzung lediglich für extrapyramidale Erkrankungen kann unter Umständen Begriffs- oder wenigstens Nomenklaturverwirrung erzeugt werden. — F. H. Lewy (Schlußwort): Paralysis agitans ergab immer, aber verschieden stark positiven Widal, Wilson teils +, teils —. Der Widal ist zwar nicht absolut sicher, aber doch brauchbar. Der Weg der Störung kann von der Leber zum Gehirn wie auch umgekehrt gehen. Gewiß sind auch Zwischenglieder zwischen Drüsenschädigung und Hirnstörung anzunehmen. Die Emanuelsche Methode ergibt günstige Resultate, ist aber für die hier fraglichen Punkte nicht so wichtig. Vielleicht ist der Mechanismus bei der psychogenen und der striären Akinese gar nicht so verschieden.

Hildebrandt, Kurt: Psychiatrie und Philosophie. Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Berlin, Sitzg. v. 8. V. 1922.

Stransky hat in seinem Referat über „Die neue Richtung in der Psychopathologie" heftig nicht nur gegen diese, sondern auch gegen jeden philosophischen Einschlag der Psychiatrie Stellung genommen. Er irrt sich, wenn er in der spezialistischen Naturwissenschaft nur das Sinnenhafte, Anschauliche, Klare sieht, in der Philosophie nur das Begriffliche, Abstrakte. Die spezialistische Wissenschaft geht aus vom sinnenhaften Einzelding, sie endet in Abstraktion. Umgekehrt hat die Philosophie nicht die Aufgabe, die sinnliche Welt in abstrakte Begriffe aufzulösen. „Weltanschauung" ist eben Anschauung der Welt, nicht begriffliche Auflösung der Welt oder eines hinter ihr liegenden „Dinges an sich". Das Ziel der Philosophie ist die Idee. Idee heißt nicht Begriff, sondern Bild, Gestalt, Form. — Idee ist die gestaltende Kraft des Weltgefühles, Abstraktion ist die zersetzende Kraft des Verstandes. Es ist eine Legende, daß in den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts die Naturwissenschaft über die Philosophie gesiegt hat, nur eine bestimmte, historische Form der Philosophie, die romantische Metaphysik, durch welche die reale Forschung unterdrückt wurde, wurde besiegt. Philosophie und Naturwissenschaft sind im wesentlichen Kerne eins — das beweist die ganze Geschichte der Philosophie. Jenen angeblichen Sieg der Naturwissenschaft führt man besonders auf Robert Mayers Gesetz von der Erhaltung der Energie zurück. Aber gerade dies Gesetz ist ein metaphysisches Postulat seit

Begründung der Metaphysik, seit Parmenides. Mayer hat dies apriorische Postulat rechnungsmäßig auf die Physik übertragen und diese dadurch aufs Äußerste belebt. Er hat es aber weder aus der exakten Wissenschaft abgeleitet, noch mittels ihrer bewiesen. Es ist ein seltsamer Irrtum, hieraus umgekehrt einen Sieg der Naturwissenschaft über die Metaphysik zu machen. Auch Virchow ist nicht unphilosophisch, sondern war Gegner der zeitgenössischen philosophischen Richtung. Gegenüber der Lehre Kants wollen die modernen relativistischen Richtungen (besonders Mach) auch die apriori gegebene Erkenntnis aus der Erfahrung ableiten. Dieser Relativismus ist heute durch Husserl, welcher auf Plato und Kant zurückgreift, überwunden worden. Der chaotischen Auflösung des Weltbildes durch die Lehre Machs ist damit Einhalt getan. Wie seltsam, daß Stransky gerade in Husserl nichts sieht als subjektive Willkür und sich als Zeugen gegen dessen aprioristische Lehre auf niemand anders als — Kant beruft, den er für einen krassen Empiristen hält! Demgegenüber muß darauf verwiesen werden, daß die Medizin wissenschaftlich in der Naturwissenschaft, diese wieder in der Philosophie beruht, die Psychiatrie speziell in der Psychologie, welche ihrerseits gerade gleichzeitig Naturwissenschaft und Philosophie ist. Wo sich Stockungen in einem spezialistischen Zweige zeigen, ist es notwendig, auf die Äste und auf den Stamm zurückzugreifen. (Eine Methode, die der Vortr. in seinem Buch „Norm und Entartung“ anwandte.) Es gibt nur eine Wirklichkeit, darum nur eine Wissenschaft und kein Spezialgebiet darf auf die Wurzeln in diese Einheit völlig verzichten.

Aussprache: Max Cohn weist darauf hin, daß Külpe bereits 1912 ähnliche Gedanken geäußert hat. Er glaubt aber, daß die Befolgung der Vorschläge des Vortr. nur zur Mystik in der Medizin führen würde. Gewiß kann die Medizin nicht die Erkenntnistheorie entbehren, andererseits bedarf die Philosophie auch der Stütze durch die Erfahrungen der naturwissenschaftlichen Disziplinen. So viel Gutes und Neues in dem Husserlschen Intentionalismus ist, er tritt für die Idealität einer Außenwelt ein, die Medizin muß sich aber auf die Realität stützen, ihr Bürge ist nach Helmholtz ausschließlich das Gesetz der Kausalität. Vernachlässigt die Philosophie die Resultate der Einzelwissenschaften oder stellt sie sie nach ihren Wünschen um, so wird sie zum Dogma. Die Reaktion der Naturwissenschaften hiergegen, unter Führung von Helmholtz und Virchow, war nur zu berechtigt. Im übrigen ist Griesingers und Wernickes Psychiatrie gewiß auf Philosophie aufgebaut. Das ist und kann aber nur eine kritisch realistisch aufgebaute Philosophie sein und keine idealistische. Vor dem Subjektivismus und Relativismus schützt aber weder Idealismus noch Materialismus und Mechanismus. Nur der kritisch realistisch Denkende, für den Wirklichkeit und Wahrnehmungswirklichkeit nicht identisch sind, ist vor ihnen geschützt, wie vor Okkultismus, Theo- und Anthroposophie, die auch auf dem Idealismus fußen. Gegen sie, wie das drohende Überwuchern von Romantik und Mystik in den Naturwissenschaften, schützt der Hauptgrundsatz der Naturforschung: die Gesetze der Tatsachen suchen und prüfen. Hierin soll unser Führer Helmholtz sein. Der Materialismus muß uns dabei zur Grundlage dienen, aber nicht in seiner spekulativen Form. Mechanismus und Teleologie sind an sich keine Gegensätze, nur falsche Betrachtung macht sie dazu. Auch die Intuition ist nicht zu verwerfen. Die induktive Methode muß die intuitiv gewonnenen Ieeen aber stützen. So war es mit R. Mayers Gesetz von der Erhaltung der Kraft, mit Virchows Omnis cellula e cellula, mit der Deszendenztheorie. Die Wahrheit birgt sich in der Welt des Geistes und der Natur, Rationales und Irrationales haben in ihr ihren Platz. — H. Liepmann: Zu dem ideenreichen Vortrag Hildebrandts, der an einer Reihe von Grundproblemen rührt, im einzelnen in Diskussion zu treten, wird nicht angehen. Man muß ihn innerlich nach Hause nehmen und ihn mit sich verarbeiten. Nur in einer Richtung möchte ich mich äußern. Meine Vergangenheit schützt mich wohl vor dem Verdacht der Philosophiefeindschaft. Ich finde zwar, daß Stransky weit über das Ziel hinausgeschossen hat, wenn er den Mediziner überhaupt vor dem philosophischen Geist und philosophischer Schulung bewahrt wissen will. Aber in dem, was er meint, steckt auch ein berechtigter Kern. Bedenken wir doch, daß die große Entwickelung der Medizin und Naturwissenschaft im vorigen Jahrhundert sich erst mühsam im Kampfe gegen eine spekulative, Begriffe konstruierende Art des Philosophierens durchsetzen mußte. Im Kampfe gegen ungezügeltes Spekulieren haben wir die fruchtbaren Grundsätze und Methoden der Empirie erworben. Ich meine, daß die neueste Entwicklung der Psychiatrie uns Grund gibt, vor einem Rückfall in dialektische Ausschweifungen zu warnen und gegenüber einem leichtfertigen Deuten und Vermuten, wie es sich namentlich bei manchen Freudianern hervorwagt, die bewährten Grundsätze induktiver Forschung in Erinnerung zu bringen. Nicht die Philosophie ist eine Gefahr für die Psychiatrie, sondern die Abwendung von den strengen Methoden der Erfahrungswissenschaft an den

Stellen, wo sie unentbehrlich sind. Immerhin ist es beachtenswert, daß die großen Fortschritte in der empirischen Psychiatrie zu einer Zeit gemacht wurden, als nicht mehr der spekulativ philosophische Geist die Erfahrungswissenschaft beherrschte. — Forster erwähnt, daß es nicht möglich ist, auf all die verschiedenen Ansichten der großen Reihe von Philosophen, die Hildebrandt aus seinem Manuskript vorgelesen hat, einzugehen. Es ist dem Diskussionsredner natürlich noch viel weniger möglich, sich die Einzelheiten zu merken, als dies Hildebrandt möglich war. Auf einen Punkt jedoch muß hingewiesen werden. Es liegt kein Grund vor, Stransky als den offiziellen Vertreter einer offiziellen Psychiatrie zu betrachten. Es kommt überhaupt nicht darauf an, was Hildebrandt für offizielle Psychiatrie hält und welcher Richtung die verschiedenen Philosophen oder Psychiater huldigen, sondern vielmehr darauf, was es für Persönlichkeiten waren. Nicht die Schulen sind maßgebend, sondern die Köpfe. — Bonhoeffer meint, wenn Hildebrandt unter Philosophie etwas aus Gegebenem organisch Aufbauendes und Zusammenhänge Machendes versteht, so glaube ich gar nicht, daß er in Stransky einen Gegner seiner Richtung hat. Der Grund, weshalb zahlreiche Kliniker in dem von Jaspers beschrittenen und von Kronfeld, Lewin u. a. weiter verfolgten Wege nicht die Zukunft der Psychiatrie erblicken, liegt darin, daß sich bis jetzt auf diesem Wege zwar allerhand begrifflich Differenzierendes und psychologisch Bemerkenswertes ergeben hat, daß aber an keiner Stelle neue klinische Zusammenhänge aufgedeckt oder eine Erörterung des Verständnisses für das pathologische Geschehen erreicht worden ist. — Julius Hirschberg: Der inhaltreiche, gehaltvolle Vortrag Hildebrandts hat mein größtes Interesse erregt. Ich möchte gern einige Bemerkungen anschließen, denn dieser Streit ist so alt wie die wissenschaftliche Heilkunde; wir treffen ihn schon in den ehrwürdigen Schriften der hippokratischen Sammlung. Doch dazu ist heute keine Zeit mehr. Auch muß ich mir den Inhalt des Vortrags erst genauer durchdenken. Nur eine Kleinigkeit will ich auch noch anführen; doch möge der Herr Vortr. nicht glauben, daß ich klein denke von seinem Vortrag. Er hat Heines Wort von den Engeln und den Spatzen auf philosophische Weltanschauung bezogen. Aber der streitbare Dichter hat in diesem Gedicht, das H. wörtlich citiert, nur den Zwang der Staatsreligion und ihre nach seiner Ansicht verderblichen Wirkungen bekämpfen wollen.

Poll, A., Daktylogramme bei Geisteskranken*). Ges. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Berlin, Sitzg. v. 12. VI. 1922.

Die Beobachtungen über das im Gegensatze zu Geistesgesunden häufigere Vorkommen bestimmter daktylographischer Formeln bei Schwachsinnigen, über das ich in der Sitzung vom 14. XI, 21 (dies. Zentrlbl. 27, 415) berichtet habe, konnten durch eine Gesamtuntersuchung der Insassen der Lübbener Idiotenanstalt bestätigt werden. Ich verdanke die Möglichkeit zu dieser Aufnahme dem freundlichen Entgegenkommen des Anstaltsleiters, Herrn San.-Rat Dr. Rösen, und der Mühewaltung meines Schülers, Herrn stud. phil. Blümel, der die Finger- und Handabdrücke anfertigte. Die Zahl der männlichen Idioten und Imbezillen, nur von diesen soll heute die Rede sein, bei denen auch eine genau geführte Krankengeschichte und sichere Anamnese keinen irgendwie gearteten Hinweis auf irgendeine äußere Ursache der Geistesschwäche erkennen ließ, ist nunmehr auf 155 unter insgesamt 393 Fällen angewachsen. Zum ersten Male gestattet die Sachlage, genaue Zahlen über die Sicherheit anzugeben, daß den beobachteten Prozentverschiedenheiten ein dem Zufall völlig entzogener, rein biophysikalischer Unterschied zugrunde liegt. Diese Sicherheitsziffer beträgt in Form eines Weltverhältnisses ausgedrückt: 70 gegen 1. Sondert man aus dem Gesamtmaterial die beiden größten und einheitlich beobachteten Reihen, das Wilhelm-Stift in Potsdam und die Lübbener Anstalt heraus und engt des exakten Vergleiches halber die Altersklasse auf die 2—14 Jahre zählenden Knaben ein, so erhält man für die Reihe der Gesamt-Wirbelzahlen die in Übersicht 1 verzeichneten Prozentziffern, denen in der zweiten Linie die entsprechenden Ziffern von 972 Knaben gleichen Alters aus dem Waisenhause der Stadt Berlin (Alte Jacobstraße) und 2 Berliner Volksschulen angeschlossen sind.

Übersicht I:

Knaben, 2—14 Jahre:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Wirbel
124 Schwachsinnige ...	34,6	15,4	12,1	8,9	5,6	4,2	8,1	4,8	3,2	1,6	0,8	
972 Geistesgesunde ...	23,2	15,4	11,9	11,5	7,7	7,0	6,0	5,3	4,9	3,8	3,3	

*) Infolge Zeitmangels nicht vorgetragen; der Vortrag wurde in der Sitzung vom 12. Juni 1922 gehalten.

Das auffälligste Ergebnis ist die große Überzahl der Knaben ohne Wirbel unter den Schwachsinnigen; der Unterschied von 11,4% hat bei den beobachteten Zahlenreihen eine Sicherheit von 82 gegen 1. Beschränkt man sich gar auf einen Vergleich der Zahl der Allschleifer unter den Schwachsinnigen und Geistesgesunden, so findet man zwischen 29,1 ± 4,0% unter jenen gegenüber 16,2 ± 1,2% unter diesen eine Differenz von 12,9 ± 4,2% und eine Wettsicherheit von 499 : 1, womit wohl auch der äußerste Zweifel behoben sein dürfte. — Außer dieser Bestätigung und Sicherung bereits bekannter Ergebnisse hat der weitere Fortgang der Untersuchung eine neue Fehlerquelle aufgedeckt. Seit im Jahre 1914 der exakte Nachweis der Erblichkeit der Fingerlinienmuster und sogar die Aufstellung einer — in erster Annäherung sich den Tatsachen hinreichend genau anschmiegenden — Mendelformel geglückt war, stand die Überzeugung fest, daß sich erbliche Unterschiede in einzelnen Biotypengruppen, schlechthin Rassen genannt, müßten auffinden lassen. Der Plan, solche Untersuchungen anzustellen, wurde durch den Krieg hinausgeschoben, bis bei der Untersuchung Geisteskranker die Tatsache der Rassenunterschiede im Daktylogramm ganz unerwartete Störungen verursachte — auf die man eigentlich bei logischer Betrachtung der Dinge hätte vorbereitet sein sollen. Trotz genauester Beachtung von Alter, Geschlecht und Geistesverfassung stimmte mit einemmal eine Kurve der Untersuchungen geistesgesunder Knaben nicht mehr — und nähere Untersuchung ergab, daß daran die Ziffernreihen eines Berliner Gymnasiums schuld sein mußten —, denn etwas anderes hatte sich im Material nicht verschoben. Die Erklärung fand sich dann plötzlich: Auf jenem Gymnasium war etwa ein Viertel der Schüler jüdischer Rasse! Die Übersicht 2 zeigt die Zahlenreihen für die Gesamt-Wirbelprozente:

Übersicht II:

Gesamtwirbelreihe von

9—19 Jahre alte Knaben	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Wirbel
262 Nichtjüdische: . .	26,7	13,0	11,8	11,5	8,0	7,6	6,5	3,1	5,3	2,3	4,2	
84 Jüdische:	13,1	20,2	11,9	14,3	10,7	3,6	8,3	9,8	6,0	1,2	1,2	

Diese Beobachtung veranlaßte die Aufnahme neuer Untersuchungen, die auf meine Anregung von Herrn cand. med. Hans Cohn ausgeführt wurden und bereits zu dem eindeutigen und exakten Nachweise geführt haben, der in Übersicht 3 unter Vergleich mit 972 Knaben nichtjüdischer Rassenzugehörigkeit in einem der Hauptergebnisse wiedergegeben sei:

Übersicht III:

Gesamtwirbelreihe von

2—14 Jahre alte Knaben	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Wirbel
972 Nichtjüdische . .	23,2	15,4	11,9	11,5	7,7	7,0	6,0	5,3	4,9	3,8	3,3	
495 Jüdische	13,1	10,3	11,3	10,3	6,3	10,1	8,1	6,9	7,7	6,7	8,1	

Die bisher untersuchte Anzahl gestattet bereits, die Sicherheit auf das tatsächliche Vorhandensein eines Unterschiedes der beiden Rassengemische im Vorkommen der Allschleifer mit ∞ zu 1, im Vorkommen der Allwirbler mit 1666 zu 1 anzugeben. Die Untersuchung weiblicher Personen in beiden besprochenen Richtungen ist noch nicht abgeschlossen.

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXIX, Heft 6 S. 321—384

Referate.

Normale und pathologische Anatomie.

Freeman, Walter: A silver diffusion method for staining nerve fibers in paraffin sections. (Eine Silberdiffusionsmethode zur Färbung von Nervenfasern in Paraffinschnitten.) (*Laborat. of neuropathol., Philadelphia gen. hosp., Philadelphia.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 7, Nr. 3, S. 321—324. 1922.

1. Formol oder Alkoholfixierung. 2. Paraffineinbettung. 5—8 μ Schnitte, mit Eiweiß, auf Deckgläschen aufgezogen und im Ofen über Nacht getrocknet, mit Löschpapier getrocknet und für 15—30 Minuten in den Paraffinofen. 3. Entparaffinieren in Xylol usw. wie üblich. 4. Deckgläschen in Schälchen mit 5 mm hoher Schicht von 10proz. frischer Gelatinelösung, auf die sich härtende Lösung kommen 10 ccm einer 2proz. Arg. nitric.-Lösung. 24 Stunden im Dunkeln stehen lassen, bei dickerer Gelatineschicht länger. 5. Das umgedrehte Schälchen verliert unter einem Gefäß mit heißem Wasser seinen Gehalt. 6. Darauf kommt das ungewaschene Deckgläschen in den Entwickler bis zur Tiefbraunfärbung. 7. Waschen, Fixieren in Natr. thiosulfat. 5%, Waschen, Alkoholäther, Xylol, Balsam.

Entwickler:

Glycerin	
Gelatine 10% warm	aa 5 ccm
Agaragar 1,5%	
Arg. nitric. 2%	3 ccm
Hydrochinon 5%	0,7 ccm

Das Hydrochinon wird zuletzt zugefügt. Nur frische Lösungen. Zwei Textfiguren zeigen Fibrillenfärbung, die etwas weniger fein als Bielschowskypräparate zu sein scheinen. Verf. betont, daß kranke Fibrillen sich nicht färben. Die Möglichkeit der Herstellung von Silber- und Nisslpräparaten an Serien soll ein Vorteil der Methode sein.

Creutzfeldt (Kiel).

Ross, L. S.: Cytology of the large nerve cells of the crayfish. (Cambarus.) (Der feinere Zellbau der großen Ganglienzellen beim Krebs.) (*Hull. laborat. of anat., univ. Chicago.*) Journ. of comp. neurol. Bd. 34, Nr. 1, S. 37—71. 1922.

Es wurde neben den gewöhnlichen Methoden eine Modifikation der Donaggioschen Methode angewandt und zur Darstellung der Mitochondrien Bensleys Methode A. O. B. Verf. kommt zu folgenden Hauptergebnissen: Bei dem Krebse ist der Achsenzylinderfortsatz in den großen Ganglienzellen deutlich bis in den Zelleib zu verfolgen, wo sich seine Fibrillen zunächst aus einem retikulären Netzwerk herausentwickeln, um dann zu einem geschlossenen Bündel paralleler Fasern formiert eine Schleife um den Kern zu bilden und, ohne einen besonderen Hügel zu zeigen, aus dem Ganglienzelleib auszutreten. Durch intravitale Färbung läßt sich das wahrscheinliche Vorhandensein von Neurofibrillen in dem lebenden Cytoplasma feststellen. Der intracelluläre Reticulumapparat Golgis läßt sich nicht nachweisen, ebensowenig die Nissl-Schollen in der lebenden Zelle, wohl aber am fixierten und gefärbten Materiale. Die Mitochondrien konnten festgestellt werden im Zellkörper und in seinen Fortsätzen. Das Trophospongium steht in Verbindung mit den Kapselzellen, welche mit zarten Strukturen gegen das Zentrum des Zellkörpers vordringen. *A. Jakob* (Hamburg).

Kolliner, Martha: Über den Golgischen Netzapparat bei einigen Wirbellosen. (*Physiol. Inst., Univ. Wien.*) Arch. f. Zellforsch. Bd. 16, H. 2, S. 217—230. 1922.

Verf. hat mit der Golgischen wie mit der Cajalschen Methode den sog. Golgi-

schen Netzapparat bei zahlreichen Wirbellosen nachweisen können, in Ganglienzellen, Keimzellen u. a. Aus ihren Untersuchungen folgert die Verf., daß die jetzige Ansicht, nach der der Netzapparat in irgendeiner Form in jeder tierischen Zelle nachgewiesen werden kann, immer mehr Anerkennung gewinnt. Ein gewisser Unterschied in der morphologischen Anordnung des Apparates bei Wirbellosen und Wirbeltieren ist ziemlich konstant nachzuweisen. Es handelt sich um Protoplasmabestandteile mit eigener chemischer Zusammensetzung und wahrscheinlich besonderer physiologischer Bedeutung; es sind Zellbestandteile, denen bei der Teilung der Zelle eine Rolle zukommt. Unter Berücksichtigung des auch von Verf. beobachteten Vorkommens des Netzapparates in den Keimzellen, in den befruchteten Eizellen, in den embryonalen Geweben gewinnen die Theorien an Wahrscheinlichkeit, nach denen nicht nur der Kern Träger der Vererbungssubstanzen sein kann, sondern auch bestimmte individualisierte Teile des Zelleibes auf die Nachkommen übergehen. *Schob* (Dresden).

Pilotti, G.: Sulla presenza di corpi jalini nel protoplasma delle cellule nervose del midollo spinale in un caso di policlonia. (Über das Vorkommen von hyalinen Körpern im Protoplasma der Nervenzellen des Rückenmarks bei einem Fall von Myoklonie.) (*Laborat. anat.-patol., clin. psichiatr., Roma.*) Riv. sperim. di freniatr.. arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. **45**, H. 3/4, S. 421—431. **1922.**

Die 37 jährige Patientin ohne Heredität und bedeutungsvolle anamnestische Angaben kam Juni 1918 ins Krankenhaus wegen Gastroenteritis und Lungenspitzenerkrankung; sie hatte außerdem myoklonische Zuckungen fast aller Körpermuskeln, die sich bei Erregung verstärkten, Paresen von Augenmuskeln (Rectus externus links , Rectus superior rechts), Doppelsehen, Nystagmus, auffällige vasomotorische Störungen, zunächst keine weiteren Störungen, insbesondere nicht der Reflexe und Pupillen. In der Folgezeit zunehmende Paraparese der unteren Extremität und Hypertonie, Reflexsteigerung, Fußklonus, Babinski, Oppenheim. Dann nahm die Kraft der oberen Extremitäten ab, die Reflexe erhöhten sich. Die myoklonischen Zuckungen bestanden bis zum Ende, waren aber beschränkt bis auf die obere Körperhälfte, ohne Beteiligung der mimischen Muskeln; im Schlaf setzten sie aus. Augenhintergrund normal, WaR. negativ, Tuberkulincutanreaktion positiv. Keine Krämpfe. Tod im April 1919. Bei der Sektion Lungentuberkulose. Mikroskopisch fand sich eine chronische Entzündung am Rückenmark, degenerative Erscheinungen der Vorderseitenstränge und degenerative Veränderungen des Nucleus dentatus, während die basalen Ganglien und die Hirnrinde nur geringe Veränderungen zeigten (auf diese Befunde will Pilotti an anderer Stelle eingehen). In den Ganglienzellen des Vorder- und Seitenhornes des Rückenmarkes fanden sich, und zwar im Lendenmark am reichlichsten, große runde Einschlüsse, meist in der Einzahl seltener zwei oder drei. Die betroffenen Ganglienzellen sind im übrigen nicht sehr alteriert, und haben keine Trabantzellenvermehrung. Die eingeschlossenen Körperchen sind homogen, färben sich gleichmäßig, sind scharf begrenzt. Sie färben sich mit Toluidinblau blaßblaugrün, mit Thionin grünblau, mit Kresylviolett hellblauviolett, nach van Gieson orange, nach Unna-Pappenheim hellbläulich, mit Hämatoxylin-Eosin rotleichtviolett, nach Best blaßviolett, mit Lugol und Jod blaßgelb ohne Veränderung durch Schwefelsäure, nach Bielschowsky schmutziggrau, nach Russel lebhaft rot, mit Weigerts Fibrinfärbung intensiv violett, sie geben keine Fettreaktion, lösen sich nicht in Alkohol.

Demnach haben sie nicht die Reaktion des Lipoids, Amyloids, der Corpora amylacea, des Glykogens, aber die Reaktion des Hyalins. Pilotti identifiziert die von ihm gefundenen Körperchen mit den von F. H. Lewy und von Lafora bei Paralysis agitans (nicht mit den von Lafora bei Myoklonusepilepsie) gefundenen, nicht mit ähnlichen Befunden von Ciarla, Sinigaglia, de Albertis, Elischer, Hudovernig; er hält sie für ein Degenerationsprodukt der Zelle, vielleicht ein Erschöpfungsprodukt durch die Myoklonien, vielleicht auch eine toxische Beeinflussung durch Entzündung. Bei der Spärlichkeit der Rindenveränderung hält er es für sehr zweifelhaft, daß die Myoklonien in Beziehung stehen mit den Veränderungen der Zellen im Vorderhorn. *Sioli.*

Pagel, Walter: Über Hydranencephalie (Cruveilhier). (*Städt. Krankenh. am Friedrichshain, Berlin.*) Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **51**, H. 3, S. 161 bis 187. 1922.

Männlicher Säugling; Anamnese ohne Besonderheiten; Schädelumfang 43 cm; dauernde Bewußtlosigkeit, Augenmuskelkrämpfe, Exophthalmus mit Abdrängen der Bulbi nach unten, Nystagmus; Sehnenreflexe fehlen, Bauchdeckenreflex vorhanden, Saugreflex schwach.

Motilität der Arme erhalten, Motilität der Beine grob gestört. Bei Hirn- und Lumbalpunktion seröser Liquor mit Zeichen alter Blutung (Erythrocytenschatten). Diagnose: Porencephalischer Defekt. Sektion: Fehlen der Großhirnhemisphären mit Erhaltensein der Plexus chorioidei, Hinterhörner, Streifenhügel, Thalami, Vierhügel; gelbbräunliche Farbe und sonstige Zeichen alter Blutung. Die Cytoarchitektonik der stehengebliebenen Hirnteile weist auf den 5. Fötalmonat hin.

Verf. gibt eine Zusammenstellung früherer Beobachtungen. Die Hydranencephalie ist keine primäre, in der Keimanlage begründete Mißbildung; sie entsteht durch fötale Erkrankungen; die Genese ist wahrscheinlich nicht einheitlich zu erklären: Blutungen, Encephalitis, abnorme Gefäßanlage, Gefäßkrankheit u. a. kommen ätiologisch in Frage. *Schob* (Dresden).

Usse, F., B. Grunberg et M. Degouy: Un cas d'asymétrie dégénérative globale et croisée caractérisée par des malformations tératologiques de la tête, des mains et des pieds (notamment ectrodactylies discordantes) chez une malade d'asile. Essai d'interprétation pathogénique. (Ein Fall von allgemeiner und gekreuzter degenerativer Asymmetrie, charakterisiert durch teratologische Mißbildungen des Kopfes, der Hände und der Füße [speziell unsymmetrische abortive Fingerbildung] bei einer Anstaltskranken. Versuch einer pathogenetischen Erklärung.) Rev. neurol. Jg. **29**, Nr. 2, S. 175—186. 1922.

54jährige, schwachsinnige Kranke, keine Anamnese. Kopf: ausgesprochene Abplattung der rechten hinteren Schädelhälfte; rechte Gesichtshälfte stark vorspringend, affenähnliche Verbildung der Ohrmuscheln. Rechte Hand: nur 2 Finger vorhanden; Carpalknochen vorhanden, aber deformiert. Linke Hand: 4fingrig. Metacarpus aus 5 Knochen bestehend, zweite und dritte jedoch teilweise verwachsen, Carpus normal. Rechter Fuß: Tarsus normal, Metatarsus besteht aus 4 Knochen (2. fehlt); 3 Zehen, Großzehe, zwei letzte Zehen. Linker Fuß: Tarsus normal, 4 Metatarsalknochen, 3 Zehen, erste, dritte, fünfte, 4. Zehe angedeutet. (Röntgenbilder.) Funktion relativ gut. Wassermann im Blut positiv.

Die Verff. neigen zu der Ansicht, daß möglicherweise der Mißbildung eine ungleichmäßige Anlage des Nervensystems zugrunde liegt; als letzte Ursache ist vielleicht Lues congenita anzusehen. *Schob* (Dresden).

Normale und pathologische Physiologie.

Rossi, Egisto: Alcune osservazione alle teorie riguardanti lo sviluppo e la rigenerazione delle fibre nervose periferiche e centrali. (Einige Beobachtungen zur Theorie der Entwicklung und Regeneration der peripheren und zentralen Nervenfasern.) (*Istit. anat., univ., Perugia.*) Ann. d. fac. di med. e chirurg., Perugia Bd. **26**, Ser. 5, S. 71—76. 1921.

Es wird der Versuch unternommen, die Theorie des Auswachsens und der diskontinuierlichen Erneuerung peripherer Nerven in eine gewisse Übereinstimmung zu bringen. Verf. nimmt an, daß die Zellen der Schwannschen Scheide, die sich entlang einer im Auswachsen begriffenen Nervenfaser ansammeln, u. a. die Aufgabe haben, Enzyme und Hormone abzusondern, die trophisch und zugleich richtunggebend sowie anziehend auf die Wachstumskugeln wirken. Er schließt das daraus, daß gleichzeitig mit der Degeneration des peripheren Achsenzylinders und der Markscheide in der Schwannschen Scheide progressive Prozesse beobachtet werden. Für das zentrale Nervensystem hat man das Fehlen der Schwannschen Scheide als Ursache angesprochen, warum trotz vorhandener Wachstumstendenz eine Regeneration nicht aufträte. Es wird angenommen, daß das Fehlen der richtunggebenden Sekretionsprodukte hierbei eine wesentliche Rolle spielt. *F. H. Lewy* (Berlin).

Viale, Gaetano: Ricerche elettrofisiologiche. II. Il decremento delle correnti di riposo e delle correnti di demarcazione nei muscoli. (Die Abnahme der Ruheströme und der Demarkationsströme am Muskel.) (*Istit. di fisiol., univ., Torino.*) Arch. di fisiol. Bd. **19**, H. 4, S. 249—254. 1921.

Auf Grund von Beobachtungen von Herlitzka an mit Chloroform behandelten Muskeln unterscheidet der Verf. Ruheströme und Verletzungs- oder Demarkationsströme der Muskeln als zwei verschiedene Erscheinungen. Beim isolierten unverletzten

Muskel (Froschgastrocnemius) nimmt beim Absterben der „Ruhestrom", nämlich Elektropositivität („Negativität") des sehnigen Endes gegen den lebenden Muskelbauch ab; dafür wird dieser „negativ" gegen die nicht absterbende Sehnensubstanz im Sinne eines Demarkationsstroms, der seinerseits langsamer abnimmt. *Boruttau.*

● **Albrecht, Hans: Die umschriebene Herabsetzung des Gleichstromwiderstandes der menschlichen Haut bei gynäkologischen Neurosen. Ein objektiv nachweisbares Symptom der Projektion nervöser Organstörungen in die Hautperipherie.** Leipzig: F. C. W. Vogel 1921. 38 S. 7 Taf. M. 40.—.

Es wird durch die Haut der Versuchsperson resp. Patientin vermittels zweier gutbefeuchteter Elektroden, von denen nur gesagt wird, daß die größere stabile 4—5, die kleinere zu bewegende 1—2 cm Durchmesser haben soll, und die auf beliebige, nicht schmerzhafte Körperstellen aufgesetzt werden, ein schwacher Gleichstrom (0,2 bis 1,0 Milliampere) hindurchgeführt. Durch Tasten mit der beweglichen, kleineren Elektrode lassen sich bei Neurosen meist gleichzeitig stark hyperalgetische oder schmerzhafte Punkte lokalisieren (ähnlich wie bei der Corneliusschen Nervenpunktmassage), an welchen das Galvanometer (gewöhnliches Milliampèremeter der Anschlußtische) plötzlich starke Steigerung der Stromstärke (bis über 2 Milliampère) anzeigt. Diese wird auf Herabsetzung des lokalen Hautwiderstandes bezogen, der (im Sinne von Gildemeister) zum Hauptteile durch polarisatorische Gegenkräfte bedingt ist. Diese werden durch lokale nervöse Einflüsse herabgesetzt, wobei die Lokalisation einerseits den Headschen Hyperalgesiezonen analog ist, andererseits eine Art (sympathisch-reflektorischer bzw. vasomotorischer? der Ref.) Projektion innerer Organe nach außen darstellt, die eigentlich durch entzündliche Veränderung schmerzhaft sein müßten. Die Wahrnehmung der Zunahme des Galvanometerausschlags hat suggestiven Wert für den Patienten, und durch vorsichtige lokale Galvanisation der betreffenden Punkte in wiederholten Sitzungen kann Besserung und Heilung erzielt werden. Freilich wechselt die Lokalisation dieser Widerstandsänderungen oft sprunghaft, und manche Neurosen bleiben refraktär. Der Verf. sieht in seiner Untersuchung zugleich eine wissenschaftliche Grundlegung der Nervenpunktlehre und -massage. Genauer berichtet wird über Kasuistik bei besonders gynäkologischen Schmerzneurosen, Motilitätsstörungen (Blasenneurosen, Hyperemesis gravidarum, die der Verf. angeblich immer psychotherapeutisch will heilen können), ferner Magenspasmen, nervösen Nierenkoliken, endlich Herpes zoster, Trigeminusneuralgie, Glottis- und Schreibkrampf. *Boruttau* (Berlin).

Petiteau, C.: Sur un mode périodique de réactivité réflexe. (Über eine Art periodischer reflektorischer Muskeltätigkeit.) (*Laborat. du Pr. Pachon, Bordeaux.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 3, S. 151—153. **1922.**

Durch Verbindung der Pfote des frei aufgehängten Frosches mit einem leichten Myographen und faradische unterschwellige Reizung der Sohlenhaut des betreffenden Fußes (Unterbrecherfrequenz 25—30 in der Sekunde) wurden rhythmische Beugereflexe, kurze Tetani, manchmal in Abständen von 1—2 Sekunden zwei- bis dreimal wiederholt, in Abständen von etwa 10—15 Sekunden erhalten. Der Verf. glaubt, daß diese Art reflektorisch innervierter rhythmischer Muskelaktion noch nicht beschrieben ist. *Boruttau* (Berlin).

Chauchard, A.: Mesure de l'excitabilité d'un nerf sécrétoire: corde du tympan et glande sous-maxillaire. (Messung der Erregbarkeit eines Sekretionsnerven, nämlich der Chorda tympani sowie der Unterkieferspeicheldrüse.) Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. **174**, Nr. 1, S. 63—65. 1922.

Die Geschwindigkeit des Reagierens auf den elektrischen Reiz (Chronaxie nach Lapicque) ist bei der Chorda tympani etwas größer, als sie Lapicque am Vagus und an den Vasomotoren des Frosches gefunden hatte (Chronaxie von zwei Sigma); angesichts der höheren Körpertemperatur der untersuchten Warmblüter gehört das Organsystem: sekretorischer Nerv—Speicheldrüse aber in die gleiche Größenordnung. Auch die Summationsfähigkeit für Reizreihen ist bei der Speicheldrüse höher als bei den Rückenmarkszentren, aber kleiner, als sie z. B. von Koenigs bei den Chromatophoren gefunden wurde. Sie kommt derjenigen der Blutgefäßmuskulatur am nächsten. *Boruttau* (Berlin).

Armando, Ferraro: Del tono muscolare e della sua innervazione. Rivista sintetica. (Über den Muskeltonus und seine Innervation. Übersicht. (*Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Sassari.*) Ann. d. med. nav. e colon. Bd. **2**, H. 5/6, S. 1—19. 1922.

Kritische Übersicht über die Hauptfragen des Muskeltonus und seiner Innervation ohne eigene oder neuere Angaben. *F. H. Lewy* (Berlin).

Ozorio de Almeida, Miguel: Sur la période latente des mouvements associés. (Die Latenzzeit assoziierter Bewegungen.) Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 12, S. 1193 bis 1199. 1921.

Aus der klinischen Beobachtung war die Vermutung hergeleitet worden, daß die Mitbewegungen in hemiplegischen Gliedmaßen eine meßbare Zeit später auftraten als in den primär innervierten gesunden. Zur genauen Kontrolle wurden Pelotten auf die Muskeln aufgelegt, die mit Mareyschen Kapseln in Verbindung standen. Bei Füllung der Kapsel infolge Druck auf die Pelotte reißt durch eine Stiftverbindung ein Kontakt ab. Bei 3 Hemiplegikern fand sich eine durchschnittliche Verzögerung der Mitbewegungen um $^{32}/_{100}$ bis $^{78}/_{100}$ Sekunden gegenüber der primär innervierten Seite.

F. H. Lewy (Berlin).

Querido, Arie: Sur la relation entre divers mouvements de réaction volontaires. (Über die Beziehungen zwischen verschiedenen frei gewählten Reaktionsbewegungen.) (*Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.*) Arch. néerland. de physiol. de l'homme et des anim. Bd. **5**, Lief. 4, S. 526—546. 1921.

Bei der Ermittlung der Dauer der Reaktion mußte die Versuchsperson in der Regel auf einen bestimmten sensoriellen Reiz eine vorher vereinbarte, sonst aber ganz beliebige Bewegung ausführen. Den Ausgangspunkt für die vorliegende Untersuchung bildete der Gedanke, daß es zweckmäßiger ist, eine Reaktionsbewegung anzuordnen, die biologisch von einer gewissen Bedeutung ist und aus der Tätigkeit von Muskeln oder Muskelgruppen besteht, die sonst im Leben oft angewendet wird. Die Frage, die durch diese neue Anordnung entschieden werden sollte, war vor allem die nach der Beziehung zwischen einer solchen „natürlichen" Bewegung und der vom früheren konventionellen Typus. Zu diesem Zweck wurden miteinander verglichen die Abduction des Vorderarmes als Typus einer Abwehrbewegung sowie die Beugung der Finger als Greifbewegung mit der Streckung des rechten Zeigefingers im Metakarpophalangealgelenk, wie sie bislang zu solchen Zwecken oft benutzt wurde. In einer vierten Versuchsreihe endlich handelte es sich um die Ausführung einer kombinierten Bewegung, z. B. Abduction des Vorderarmes und Fingerstrecken. Zahlenmäßig bestimmt wurde nicht nur die Dauer der Reaktionszeit, sondern auch die der ausgeführten Bewegung und ein Vergleich zwischen den einzelnen gewonnenen Kurven angestellt. Zur Registrierung dienten verschiedene Apparate, die zum Teil nach den Angaben von A. A. Grünbaum verfertigt waren, zum Teil Abänderungen anderer Konstruktionen darstellten (Kinematometer von Störring). Verzeichnet wurden der Reizmoment, der Augenblick des Beginns der Reaktionsbewegung, beide durch elektrisch betriebene Kontakte und Registriervorrichtungen, endlich die durch Hebelwirkung vergrößerte Bewegungsform, die aber wegen der Massenträgheit keinen Anspruch auf große Genauigkeit erhebt. Als Signal diente ein Schlag auf die Tischplatte, der mit Hilfe eines eigens konstruierten Instrumentes ausgeführt wurde, das einem Tasterschlüssel nachgebildet war. Die drei bei der Untersuchung tätigen Versuchspersonen wiesen in der von ihnen aufgenommenen Kurve nahezu niemals einen „Rückstoß" auf; vor allem aber ist interessant, daß unter normalen Bedingungen die Kurvenform für jede Versuchsperson einen ganz charakteristischen Verlauf zeigt. Es ergab sich weiter ein wichtiger Unterschied in den Reaktionszeiten, je nachdem die Einstellung rein sensorisch erfolgte und keine Aufmerksamkeit erforderlich war, um die Bewegung auszuführen, oder ob diese nicht ganz automatisch erfolgt. Das erstere war der Fall bei der Ausführung einer Abwehr- oder Greifbewegung. Für eine Fingerbewegung ist schon eine gewisse Aufmerksamkeitseinstellung erforderlich. So ist klar, daß Abwehr- und Greifbewegung eine sehr viel kürzere Reaktionszeit ergeben, im Durchschnitt bei einem Versuch 0,21″ gegen 0,28″. Bei den kombinierten Bewegungen mußte die Versuchsperson nach Wahrnehmung des Signales die beiden Reaktionen so rasch und gleichzeitig wie möglich ausführen. Bei ein und demselben Individuum folgen einander die Bewegungen stets wie nach einer bestimmten Regel und der Mittelwert des Intervalles ist für alle Versuchspersonen der gleiche (0,07″). Man beobachtet dabei öfter, daß die Armbewegung sehr verlangsamt ist bis zu dem Augenblicke, da die Fingerbewegung einsetzt, auch scheint die letztere einen größeren Aufwand an psychischer Energie zu erfordern. Die Kurvenformen der einzelnen untersuchten Versuchspersonen unterscheiden sich voneinander hauptsächlich in der Schnelligkeit des Anstieges sowie in der Art des Überganges zur Ruheeinstellung. — Aus der Untersuchung geht hervor, daß man bei Ausführung einer „natürlichen" Bewegung im Vorteil ist, da sie weniger Aufmerksamkeit erfordert und

somit viel weniger von deren Schwankungen abhängt. Der Grund für diese Tatsache muß in erster Linie darin gesucht werden, daß es sich bei Abwehr- und Greifbewegungen um Vorgänge handelt, die biologisch viel älter sind, da sie uns durch täglichen Gebrauch vollkommen geläufig werden. *Emil v. Skramlik* (Freiburg i. B.).°°

Magnus-Alsleben, E. und P. Hoffmann: Über den Einfluß der nervösen Versorgung auf die vitale Färbbarkeit der Muskeln. Biochem. Zeitschr. Bd. **127**, H. 1/6, S. 103 bis 106. 1922.

Versuche über den Zusammenhang zwischen vitaler Färbung und Nervenversorgung ergaben, daß vitale Methylenblaufärbung bei Froschmuskeln nach Durchschneidung peripherer Nerven viel intensiver ausfällt als in normalen Muskeln. Die übrige Muskulatur, welche nur schwach gefärbt ist, enthält reduziertes Methylenblau (Bläuung in Wasserstoffsuperoxyd nach Säurezusatz). Diese Erscheinung ist unabhängig von der Inaktivität. *Magnus-Alsleben* (Würzburg).₀

Schott, Adolf: Die chemische Contractur des Säugetiermuskels bei erhaltener und fehlender „elektrischer Erregbarkeit". (*Inst. f. animal. Physiol., Frankfurt a. M.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **194**, H. 3, S. 271—292. 1922.

Die vorliegenden Untersuchungen sprechen gegen jene Theorien, welche in der Milchsäurebildung den auslösenden Reiz für Muskelkontraktion sehen. Es konnte gezeigt werden, daß Warmblütermuskeln, auch wenn sie nach Abkühlen oder Erwärmen nicht mehr durch den elektrischen Strom erregbar waren, dennoch durch gesättigte Chloroformringerlösungen, $^{n}/_{50}$- Natronlauge oder $^{n}/_{100}$-Salzsäure zur Kontraktion gebracht werden konnten. Läßt man zwei von diesen Mitteln nacheinander einwirken, so ergibt sich, daß Natronlauge und Chloroform die Säurekontraktion lösen, ebenso wie Salzsäure und Chloroform, während Chloroform und Natronlauge sich in der Hälfte der Fälle als unwirksam erwiesen. *A. Weil* (Berlin).

Keller, Rudolf: Elektroanalytische Untersuchungen am Nervensystem. Biochem. Zeitschr. Bd. **128**, H. 4/6, S. 409—430. 1922.

Verf. geht von der Vorstellung aus, daß viele in der Histologie gebräuchliche Farbstoffe entsprechend ihrer Wanderungsrichtung im elektrischen Strom eine Affinität zu den einzelnen Gewebsbestandteilen zeigen, daß also ein zur Anode wandernder Stoff jene Gewebsteile tingiert, die positiv geladen sind, ein zur Kathode wandernder Stoff die negativ geladenen. Er untersucht in Konsequenz dieser Vorstellung, welche Gewebselemente sich mit Farbstoffen, deren Wanderungsrichtung bekannt ist, färben, und schließt daraus auf die Art der elektrischen Ladung dieser Gewebsteile. So färbt sich beispielsweise die Markscheide mit kathodischen Farbstoffen (Hämatoxylin, Mallorys Kobaltsulfid, Osmiumsäure usw.), der Achsenzylinder mit anodischen Farbstoffen (Methylenblau, Toluidinblau, Bismarckbraun), weshalb er auf eine negative Ladung der Markscheide und eine positive Ladung der Neurofibrillen schließt. Allerdings muß der Autor selbst gestehen, daß das von ihm gegebene Schema nicht immer stimmt; so färben sich beispielsweise die Nisslgranula, die er als negativ geladen ansieht, mit Methylenblau, also einem Anodenreagens. Solche Ausnahmen müßten aber wohl dazu führen, daß bei den histologischen Färbungen wohl noch andere Faktoren als die elektrische Ladung mitbestimmend sind, daß darum Schlüsse auf die elektrische Ladung der einzelnen Gewebsbestandteile, allein aus ihrem färberischen Verhalten, vorderhand mit Reserve aufzunehmen sind. *E. A. Spiegel* (Wien).

Haberman, J. Victor: Sleep (normal and abnormal) and the mechanism of sleep. (Schlaf und Schlafmechanismus.) Med. rec. Bd. **101**, Nr. 7, S. 265—272. 1922.

Übersicht über physiologische und psychophysische Schlaftheorien. Ein Schlafzentrum wird abgelehnt; der Schlaf sei ein corticales Phänomen. Ankündigung von Befunden bei Encephalitis mit Somnolenz, aber ohne Veränderungen im oberen Hirnstamm. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Pietrusky, F.: Das Verhalten der Augen im Schlafe. (*Krankenh. d. Landesvers.-Anst. Schlesien, Breslau.*) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **68**, Märzh., S. 355—360. 1922.

Beobachtung an etwa 300 Schlafenden der verschiedensten Lebensalter. Bezüg-

lich der Stellung der Bulbi im Schlafe erwies sich die Divergenz nach oben als weitaus die häufigste. Ebenfalls noch häufig wurde die Mittelstellung nach oben gefunden, am seltensten die Konvergenzstellung nach oben und die Divergenzstellung nach unten angetroffen. Ferner wurden Bulbusbewegungen im Schlaf festgestellt, die zum Teil einzeln und ungleichsinnig in beiden Augen erfolgen. Selten sind radförmige Bewegungen der Bulbi. Die Pupillen sind im Schlafe eng, die Enge geht der Schlaftiefe parallel. Die Reaktion auf Licht und Konvergenz ist erhalten, um so deutlicher, je oberflächlicher der Schlaf ist. Auch auf sensible und akustische Reize reagieren die Pupillen im Schlaf. Bei vorsichtigem Heben des Oberlides des Schlafenden erweitert sich die Pupille vorübergehend. *v. Malaisé* (München).

Levaditi, C. et S. Nicolau: Immunité du névraxe dans la vaccine. (Immunität des Nervensystems bei Vaccine.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 5, S. 233—236. 1922.

In weiterer Verfolgung ihrer Untersuchungen über die Eigenschaften der neurotropen Ektodermosen (Herpes, Encephalitis, Pockenvaccine) stellen die Verff. beim Kaninchen fest, daß die mit Pockenvaccine an der Haut oder der Cornea infizierten Tiere eine Immunität des Gehirns auch dann erlangen, wenn die Reaktionen an der Haut gering sind, selbst dann, wenn man bereits 48 Stunden nach der Impfung die Impfstelle excidiert. Kontrolltiere gingen nach der cerebralen Impfung zugrunde. Das Gehirn fixiert und zerstört das Virus der Vaccine so, daß Hautimpfungen mit einer Mischung von Vaccinevirus und Hirnbrei immunisierter Tiere keinen Impferfolg geben, während das Gehirn des normalen Tieres das Virus bei entsprechender Versuchsanordnung nicht beeinflußt. Im Serum immunisierter Tiere sind die bactericiden Eigenschaften in geringerem Grade nachweisbar, während sie bei Immunisierung mit Herpes- oder Encephalitisvirus im Serum so gut wie ganz fehlen. *F. Stern* (Göttingen).

Levaditi, C. et S. Nicolau: La vaccine cérébrale. (Die Hirnvaccine.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 2, S. 77—79. 1922.

Das aufs Kaninchengehirn übertragene Virus der (Pocken-) Vaccine wird dem Kaninchengehirn so gut angepaßt, daß es mit unveränderlich bleibender Virulenz bis jetzt schon bis zur 108. Passage übertragen werden konnte. Die meisten Tiere gehen zwischen dem 4. und 7. Tage zugrunde. Das dem Hirn angepaßte Virus behält seine Affinität zur Hornhaut und Epidermis. Intravenöse Einspritzung ruft eine generalisierte Vaccine hervor. Beim Affen entsteht nach Übertragung auf die Haut eine lokalisierte Bläschenvaccine, nach deren Abheilung der Affe immun gegen gewöhnliche Vaccine bleibt. Auch beim Menschen entsteht nach Impfung nur eine lokalisierte Hautvaccine. *F. Stern* (Göttingen).

Doerr, R.: Die Anaphylaxieforschung im Zeitraume von 1914—1921. Ergebn. d. Hyg., Bakteriol., Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Bd. **5**, S. 71—274. 1922.

Doerrs klarer, kritischer, scharf pointierter Überblick über die Veröffentlichungen der Anaphylaxieforschung in der Zeit von 1914—1921 berücksichtigt vor allem auch die ausländischen Publikationen und fremdsprachlichen Sammelreferate. Er bildet die Fortsetzung seines im I. Bd. der Ergebn. d. Hyg., Bakteriol., Immunitätsforsch. und exp. Therapie 1914 erschienenen Referats und eine sehr wertvolle Ergänzung seiner am 1. 11. 1912 abgeschlossenen umfassenden Arbeit „Allergie und Anaphylaxie" in Kolles und v. Wassermanns Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. In der tief schürfenden Arbeit werden unter anderem besonders auch die Neuerungen in der Technik des anaphylaktischen Experimentes ausführlich genug behandelt, um die in der alten Methodik steckenden Fehlerquellen aufzudecken und in Zukunft vermeiden zu lassen, und „das Experiment, die Fragestellung, die seiner Ausführung zugrunde lag, seine Resultate und ihre Interpretation, soweit es nur anging, in den Vordergrund der Betrachtungen" gerückt. Doerrs Standpunkt in der Lehre von der Anaphylaxie geht dahin, daß den anaphylaktischen Vorgängen eine Antigenantikörperreaktion zugrunde liegt, und zwar im Sinne einer Präzipitation, eines physikalischen Geschehens an bestimmten,

fixen Gewebszellen, und daß die Theorie von der Entstehung eines anaphylaktischen Giftes durch Abbau des Eiweißantigens mittels Amboceptoren und Komplement zu toxischen Spaltprodukten sich nicht mehr aufrecht erhalten läßt. — In sehr geistvoller und überzeugender Weise faßt er mit Hilfe der cellulären Theorie Anaphylaxie, Idiosynkrasie und Tuberkulinüberempfindlichkeit als zwar getrennte, aber immerhin koordinierte Reaktionstypen auf. Besonders hierbei haben seine Gedankengänge größtes Interesse nicht nur für den Serologen und Immunitätsforscher, sondern für jeden denkenden Arzt, vor allen Dingen auch für den Neurologen und Psychiater.

Sagel (Arnsdorf).

Simon, Th.: Le corps de l'écolier. (Der Körper des Schulkindes. Messungen und Bestimmungen durch die Schule.) Soc. Alfred Binet (Psychol. de l'enfant et pédag. exp.) Jg. **21**, Nr. 11/12, S. 207—240 u. Jg. **22**, Nr. 1/2, S. 3—43. 1921.

Ausgehend von der Frage der Notwendigkeit der Schülermessungen hebt Verf. hervor, daß zwischen körperlicher und seelischer Entwicklung Beziehungen bestehen; insbesondere besteht ein Zusammenhang zwischen den Schädelmaßen und der Intelligenz, der aber nur ganz allgemein gilt, für den einzelnen Fall jedoch nicht immer sichere Schlüsse zuläßt. Weiterhin hat sich gezeigt, daß nicht nur Armut und Unterernährung die körperliche, sondern auch die geistige Entwicklung hemmt; in Perioden raschen körperlichen Wachstums geht die Schulleistung zurück. Verf. weist dann auf die Wichtigkeit von Körpermessungen durch den Lehrer hin und zeigt, wie die Messungen exakt durchzuführen sind. Es werden ausführliche Schemata und Tabellen angegeben, die sich bei solchen Messungen bewährt haben. Auffallend ist, wie wenig wir bisher noch von all den hier berührten Dingen wissen; bisher ist eigentlich nur Gewicht und Körperumfang berücksichtigt worden; um alle anderen Fragen wie Kraft, respiratorische Kapazität, Schädelmaße usw. hat man sich nahezu überhaupt nicht gekümmert. Verf. weist auf die Notwendigkeit einer Zusammenarbeit von Schularzt und Erzieher hin, um die hier bestehenden Lücken auszufüllen. *Erich Stern.*

Bier, August: Reiz und Reizbarkeit. Ihre Bedeutung für die praktische Medizin. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 46, S. 1473 bis 1476 u. Nr. 47, S. 1521—1524. 1921.

Der Aufsatz ist eine an Beispielen, Gedanken, Anregungen reiche Zusammenstellung dessen, was sich heute über den Begriff des Reizes und der Reizbarkeit sagen läßt, wenn man das Problem allgemein biologisch auffaßt, wie Haller oder Virchow, dessen Gedächtnis er gewidmet ist. „Kein Lebensvorgang ohne Reiz", ist für Bier das oberste biologische Gesetz. Er bespricht nach historischen Darlegungen nacheinander 1. den funktionellen Reiz, der nach seiner Ansicht zu einseitig in den Vordergrund gestellt wurde (zum Teil unter Roux' Einfluß); 2. den formativen Reiz, den Virchow, wie B. glaubt mit Recht, für die bösartigen Geschwülste verantwortlich machte (Röntgen- und Teercarcinome); auch die Hormone, die Entzündungsreize und die Wirkung des Embryo auf die Mutter sowie die Vorgänge in der Wunde, die B. selbst bekanntlich durchforschte, werden angeführt. 3. Der nutritive Reiz ist für B. gleichfalls eine fruchtbare und richtige Konzeption; er führt an das Zugrundegehen des unbefruchteten Eis, die Hypertrophie von Uterus und Mamma in der Schwangerschaft, die Atrophie des entnervten Muskels, die Muskel- und Knochenatrophie bei Entzündungen und Verletzungen, das Wachstum unterernährter Kinder, das Verschontbleiben von Gehirn und Herz bei Hungeratrophie, die sog. funktionelle Gestaltung der Knochen, unveröffentlichte Versuche über Besserung des Ernährungszustandes durch intravenöse Blutinjektionen, Wirkung von Licht und Luft, Wirkung von Hyperämie. Ferner kommt B. auf seine teleologische Entzündungslehre zurück und verteidigt sie temperamentvoll. Daß auch zersetzte Körpergewebe und Stoffwechselprodukte Reize bilden können, wird heute sicher Zustimmung finden. Seine frühere Annahme, daß Übungshypertrophie durch Zersetzungsprodukte bei Muskelarbeit hervorgerufen werde, nimmt B. auf Grund neuerer Versuche zurück. Er konnte bei Übungen mit blutleer gemachtem Arm

keine Hypertrophie erzielen. Insgesamt ist die Arbeit ein lebhaftes Bekenntnis zu Virchows Grundgedanken als solchen, die dem praktischen Denken des Mediziners am besten entsprechen. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Melchior, Eduard und Martin Nothmann: Über den Einfluß der Hodenreduktion auf die elektrische Erregbarkeit des peripheren Nervensystems. (*Chirurg. u. med. Klin., Univ. Breslau.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 34, H. 5, S. 612 bis 623. 1922.

In 12 von 14 Fällen beim Menschen von Kastration, Hemikastration, Hodenatrophie usw. beobachteten die Verff. elektrische Übererregbarkeit; sie fehlte nur bei 2 Patienten, die geschlechtlich völlig leistungsfähig waren. Die Kathodenöffnungszuckung lag überwiegend bei sehr niedrigen Werten; mehrfach war das Chvostek sche Symptom nachweisbar; doch fehlte am tetanischen Gesamtbild jede Andeutung des Trousseauschen Phänomens, Parästhesien usw. Zur experimentellen Prüfung wurde an 5 Kaninchenböcken doppelte Hodenexstirpation vorgenommen. Bei 4 davon konnte als Folge gleichfalls elektrische Übererregbarkeit, insbesondere Eintritt der KOeZ bei niedrigen Stromstärken festgestellt werden. Die Verff. sehen daher dieses Symptom als besonders empfindlichen Indicator auf Störungen des innersekretorischen Gleichgewichtes an und glauben, daß die Untersuchung der elektrischen Erregbarkeit weiterhin berufen ist, die Diagnose der Störungen im pluriglandulären System zu fördern; so sollte sie nach Ovariotomien regelmäßig vorgenommen werden. *Boruttau* (Berlin).

Embden, Gustav und Erich Adler: Über die physiologische Bedeutung des Wechsels des Permeabilitätszustandes von Muskelfasergrenzschichten. (*Inst. f. vegetat. Physiol., Univ. Frankfurt a. M.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 118, H. 1/3, S. 1—49. 1922.

Die Verff. haben in der Hauptsache folgendes gefunden: Ein lebensfrischer Froschgastrocnemius gibt unmittelbar nach seiner Präparation an Ringerlösung Mengen Phosphorsäure ab, die durch eine empfindliche Reaktion erkennbar sind, — dieselbe, die Embden zu einer bereits beschriebenen quantitativen Phosphorsäurebestimmungsmethode verwendet hat; es dient dazu das von Pouget und Chouchak empfohlene Reagens, das unmittelbar vor Gebrauch durch Vermischen von Molybdänsalpetersäure und Strychninlösung bestimmter Stärke hergestellt wird. Die Phosphorsäureabgabe sinkt bis auf Null im Laufe der nächsten Stunden, wenn der Muskel ungereizt bleibt; sie wird größer, wenn der Muskel gereizt wird, und zwar nach Maßgabe für Beanspruchung, Zuckungsgeschwindigkeit (uncurarisierte Stärke als curarisiert), und je nach der Temperatur. Mit der Erholung sinkt die Phosphorsäureausscheidung wieder. Sie wird vor eintretender Todesstarre, sowie bei allmählicher Lösung durch Einbringen in isotonische Rohrzuckerlösung sehr stark erhöht. In allen diesen Fällen, wie bei der Ermüdung, handelt es sich offenbar um eine starke Erhöhung der Permeabilität der Muskelfibrillen für die aus dem Lactacidogen abgespaltene Phosphorsäure. In einigen Fällen wurde auch die Stickstoffabgabe mit der Mikro-Kjeldahl-Methode untersucht; für kurze Perioden ist sie minimal; für längere ist ein gewisser Parallelismus mit der P-Ausscheidung unverkennbar. *Boruttau* (Berlin).

Gildemeister, Martin: Über die elektrischen Leitungseigenschaften der Säugerhaut. (*Physiol. Inst., Univ. Berlin.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 194, H. 3, S. 323—325. 1922.

Versuche an lebenden und frisch getöteten Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen mit Bestimmung des Wechselstrom- und Gleichstromwiderstandes zeigten den gleichen, auf eine Art polarisatorische Gegenkraft zu beziehenden Unterschied, wie ihn der Verf. früher am Menschen und am Fisch festgestellt hat. Da die genannten Tiere keine funktionstüchtigen Schweißdrüsen besitzen, scheint es, als ob der Gehalt der Haut an solchen keinen merklichen Einfluß auf ihr Verhalten gegen den elektrischen Strom ausübt. Indessen läßt eine feinere Versuchsmethode doch Unterschiede erkennen: Bei Durchsendung eines Öffnungsschlages aus einem windungsreichen Induktorium kleinen Widerstandes durch die menschliche Haut entstehen infolge deren Polarisationskapazität nachweisbare elektrische Schwingungen. Diese Kapazität muß eine Doppelschichtenkapazität sein; nach F. Krüger bilden reine Diffusions-

kapazitäten kein schwingungsfähiges System. Nun fand der Verf. beim Hunde an verschiedenen Hautstellen die Schwingungen stets nachweisbar, wo viel Knäueldrüsen sind — innere Ohrfläche, Pfotenballen —, dagegen nicht, wo sie fehlen, wie an der Bauchhaut.

Boruttau (Berlin).

Kohlrausch, Arnt und Erich Schilf: Der galvanische Hautreflex beim Frosch auf Sinnesreizung. (*Physiol. Inst., Univ. Berlin.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **194**, H. 3, S. 326—329. 1922.

Auch beim Frosch läßt sich bei sorgfältiger Vermeidung von Fehlerquellen mit einer der früher von Gildemeister benutzten ähnlichen Versuchsanordnung der „psycholgalvanische Reflex", richtiger „galvanische Hautreflex", bei taktiler, optischer und akustischer Reizung nachweisen. Von letzteren Reizen wirkt Pfeifen gar nicht, Knallen vielleicht durch die Erschütterung und nicht durchs Gehörorgan, Quaken anderer Frösche nicht bei allen Tieren und nur schwach. *Boruttau* (Berlin).

Dennig, Helmut: Studien über Gefäßreflexe bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. (*Med. Klin., Heidelberg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **73**, H. 5/6, S. 350—368. 1922.

1. Bei Einwirkung eines Kältereizes auf eine Extremität kontrahieren sich reflektorisch die Gefäße der anderen Extremitäten. An Kranken mit eng umschriebenen Rückenmarksläsionen zwischen D_1 und D_9 zeigt Verf., daß der Vasoconstrictorenreflex (plethysmographisch registriert) am Arm ausfällt bei allen Läsionen oberhalb D_3—D_4. Oberhalb D_3 treten also keine Vasoconstrictoren für den Arm aus. Abgrenzung nach unten D_9. Wie aus dem Eintreten des Reflexes bei verschieden innerhalb D_4 und D_9 sitzenden Läsionen hervorgeht, überdecken sich die Versorgungsgebiete. — Vasoconstrictoren für untere Extremitäten treten unterhalb D_9 aus. 2. Reflektorischer Dermographismus, auf Vasodilatation beruhend, wird nur an Stelle gestörter Schmerz- und Temperaturempfindung vermißt; erhaltener Drucksinn ermöglicht sein Auftreten nicht. Verf. zeigt, daß Vasodilatatoren nur aus dem Segment austreten, in das Schmerz- und Temperaturnerven einmünden. 3. Constrictorenreflex fällt aus überall unterhalb des zerstörten Segmentes. Seine Bahn läuft über Medulla oblongata, wo nicht noch umwegiger. Dilatatorenreflex ist rein segmentär. 4. Beide Reflexe funktionieren unabhängig voneinander. Ein oberhalb der Läsionsstelle intendierter, aber effektlos bleibender Constrictorenreflex läßt völlig unbeeinflußt einen ebenda ausgelösten Dilatatorenreflex. Daraus wird geschlossen, daß eine Koppelung beider Reflexe im Sinne einer Hemmung der Constrictoren auf Dilatatoren (Bayliss) nicht besteht. *Hansen* (Heidelberg).

Gyergyai, A. v.: Ein neues Verfahren zur Verhinderung der die Untersuchung und Behandlung störenden Rachenreflexe. Die Muskelempfindungen und Muskelreflexe des weichen Gaumens. Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **55**. Suppl. Bd. **1**, S. 1211—1214. 1921.

Verf. weist in der Einleitung darauf hin, daß er in seinen früheren Arbeiten bewiesen habe, daß im Nasenrachenraum Gebiete von sehr verschiedener Empfindlichkeit vorhanden seien. Besonders empfindlich seien die Gegend der Vomerflügel und der oberste Teil des Choanenseptums, viel weniger empfindlich der Tubenwulst und die rückwärtige Fläche des weichen Gaumens. Ebenso sei die Art des Reflexes je nach der gereizten Gegend verschieden (Vomer-Niesreflexe, hintere Rachenwand-Würgreflexe), desgleichen die Zeit, nach welcher der Reflex eintritt. Ferner sei die Lokalisation der infolge des Reizes entstehenden Empfindung je nach dem Reizort verschieden. Die Empfindung des Würgreflexes lokalisiere sich stets in der Laryngotrachealgegend, gleichgültig von wo sie ausgelöst wird. Auf diesen Tatsachen hat Verf. sein Verfahren zur ungestörten Untersuchung des Nasenrachenraumes aufgebaut.

Seng (Breslau).

Albertoni, Pietro: Innervation thermique et innervation trophique. (Thermische und trophische Innervation.) Arch. internat. de physiol. Bd. **18**, August-Dezemberh., S. 35—41. 1921.

Bei gewissen Erkrankungen (Raynaud, Syringomyelie, Sklerodermie, amyotrophische

Sklerose, Tabes) finden sich trophische Störungen vergesellschaftet mit Störungen der Temperaturempfindung: Reduzierung der Kälte- und Wärmepunkte. Gleiche Fasern und Zentren könnten Temperaturempfindung und trophische Funktion vermitteln oder zum mindesten in engster Beziehung zueinander stehen. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Maumary, Arnold: Zur Frage der Abhängigkeit des Muskeltonus vom sympathischen Nervensystem. (*Physiol. Inst., Univ. Bern.*) Zeitschr. f. Biol. Bd. **74**, H. 5/6, S. 299—316. 1922.

Verf. vergleicht am Frosch auf Vorschlag Ashers die Wirkung der Sympathicusdurchschneidung auf den Muskeltonus mit der, die durch gleichzeitige Labyrinthentfernung erzielt wird. Gibt es einen Sympathicustonus des Muskels, so muß die Tonusverminderung infolge Labyrinthausschaltung zunehmen, wenn noch der Sympathicus (in den Versuchen des Verf. der Bauchteil) durchschnitten wird, vorausgesetzt, daß sein Einfluß in Erregung besteht. Die Tonusveränderungen bestimmt Verf. mit von ihm dazu gefertigten Tensimetern, die die Veränderungen der Muskelkraft vor und nach der Operation aufzeichnen. Die Einzelheiten der Methodik, insbesondere der Messungen, sind im Original einzusehen. Verf. kommt zu folgenden Ergebnissen: „1. die einseitige Labyrinthentfernung bewirkt Herabsetzung der Kraft auf der gekreuzten, die doppelseitige beider Körperseiten; 2. die einseitige Sympathicusdurchschneidung setzt die Kraft auf der operierten Seite, die doppelseitige auf beiden Seiten herab; 3. Labyrinthentfernung und Sympathicusdurchschneidung in gleichseitiger Kombination ergeben beiderseits Herabsetzung, gekreuzt kombiniert zweimalige Herabsetzung der Kraft auf der Seite des operierten Sympathicus, doppelseitig entfernt zweimalige Herabsetzung der Kraft auf beiden Seiten." Es hängt also nach Verf. der Muskeltonus auch vom sympathischen Nervensystem ab. Diese Versuche und Ergebnisse, die nur der Physiologe beurteilen kann, stehen im Widerspruch zu Angaben u. a. von Magnus-Liljestrand und Dusser de Barenne, ferner zu jüngst hier (28, 25, 29) berichteten Untersuchungen von R. Kahn und Spiegel-Sternschein über den Klammerreflex nach Sympathicusdurchschneidung. Auch die Arbeit von W. Schulz, der gegenüber Pekelharing feststellte, daß durch Muskeltonus ebenso wie durch gewöhnliche Muskelarbeit während Hunger und Nahrungsaufnahme die Kreatininausscheidung erhöht wird (25, 109), ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen. Die Wirkung des Sympathicus auf den Muskeltonus ist also experimentell wohl noch recht unentschieden, und beliebige Deutung gewisser klinischer Beobachtungen des Tonus mit entsprechenden literarischen Anleihen aus der Physiologie als „Beweis" weiter möglich. *A. Simons* (Berlin).

Hovorka, Oskar: Über Augenmenschen und Ohrenmenschen. Wien. med. Wochenschr. Jg. 72, Nr. 16, S. 685—689. 1922.

Bei Behandlung schwachsinniger Kinder soll sich der Arzt im besonderen darüber unterrichten, welche Sinnesorgane zur Ausbildung ihres intellektuellen Lebens in erster Linie in Betracht kommen. Verf. teilt die Menschen nach der verschiedenen Wertigkeit ihrer Sinnesorgane ein in Augen-, Ohren-, Tast-, Riech- und Geschmacksmenschen, wobei der Gesichts- und Gehörssinn zu den entwicklungsgeschichtlich höheren Sinnen gehört; er unterscheidet absolute und relative Augen- bzw. Ohrenmenschen, je nachdem die Funktion des anderen Sinnesorganes vollkommen ausgeschaltet (Taubheit, Blindheit) oder nur mehr weniger stark beeinträchtigt ist. Die Ohrenmenschen stehen intellektuell über den Augenmenschen; Verf. machte bei schwachsinnigen Kindern die Erfahrung, daß diejenigen, die als Ohrenmenschen geboren wurden, mit viel größerem Erfolge behandelt werden konnten, sie waren geistig viel beweglicher, faßten leichter und schneller auf. Augenkinder müssen anders behandelt und unterrichtet werden als Ohrenkinder; bei Behandlung schwachsinniger Kinder ist eine genaue Individualisierung gemäß der Einteilung in Augen- und Ohrenkinder von grundsätzlicher Bedeutung; nur so ist es zu erklären, daß eine Methode, die bei einem Kinde Erfolg hat, bei einem anderen vollkommen versagt. *G. Stiefler* (Linz).

Martin Calderin, Antonio: Nuestros estudios experimentales sobre la Fisiologia de la olfación. (Experimentelle Studien über die Physiologie des Geruchssinns.) Siglo méd. Bd. **69**, Nr. 3565, S. 365—367 u. Nr. 3566, S. 395bis 397. 1922. (Spanisch.)

1. Die Stärke der Geruchsempfindung für irgendeinen Stoff hängt ausschließlich ab von dem Grade seiner Löslichkeit in der wässerigen Schicht, welche die Riechzelle umgibt, und in den Lipoiden, welche das Protoplasma und die Membran der Zelle zusammensetzen. 2. Diese Eigenschaft muß als „Riechfähigkeit" („Capacidad olorosa") bezeichnet werden und ist in jedem Falle proportional dem erwähnten Grade der Löslichkeit oder Verteilung. 3. Dieses Verhältnis der Löslichkeit zu der Stärke der Geruchsempfindung, d. h. die „Riechfähigkeit" eines Stoffes, kann nur auf die Körper angewendet werden, welche eine und dieselbe chemische Reihe und ihre Isomeren bilden. — Die Riechfähigkeit eines Stoffes ist am allerstärksten, wenn beide Löslichkeiten groß sind; sie ist immer noch erhöht, wenn bloß die Lipoidlöslichkeit groß ist; sie nimmt weiter ab, wenn nur die Wasserlöslichkeit groß ist, und hört schließlich ganz auf, wenn beide Löslichkeiten herabgesetzt sind. — In einigen Fällen treten Abweichungen auf: so z. B. ist Aceton sowohl wie Methylalkohol in Wasser und in Ricinusöl außerordentlich löslich, und doch riecht letzterer gar nicht, das Aceton dagegen sehr stark. In solchen Fällen spielen in vivo besondere Faktoren mit, die in vitro nicht existieren. — M. Calderin stellte seine Versuche mit verschiedenen Alkoholen an und verwendete als Lösungsmittel physiologische Kochsalzlösung (0,7%) und Ricinusöl, welch letzteres sich besser eignet als Olivenöl, da in ihm die Stoffe dieselbe Löslichkeit haben wie in den Lipoiden. Zum Messen der Riechfähigkeit wurde das Olfaktometer von Zwaardemaker benutzt. *Paul Hänel* (Bad Nauheim-Bordighera).

Türkheim, Hans: Untersuchungen über das Empfindungsvermögen des Dentins. Ergebn. d. ges. Zahnheilk. Bd. **6**, H. 3/4, S. 353—377. 1922.

Türkheim hat Untersuchungen über das Empfindungsvermögen des Dentins gemacht. Es wurden eine Reihe von cariösen Zähnen mit intakter Pulpa nach Entfernung des cariösen Dentins mit verschiedenen Substanzen in Berührung gebracht; außer verschiedenen Zuckerarten wurden noch verwendet Apfelsäure, Kochsalz und von stark hygroskopischen Substanzen absoluter Alkohol und Chlorcalcium. Es wurde festgestellt, daß das Zahnbein am Boden einer cariösen Höhle im allgemeinen nicht auf die angeführten chemischen Reize reagierte. Das Dentin reagiert auf Reize, die im übrigen Organismus eine Empfindung auslösen, mit Schmerz. Die Temperatur scheint keine besonders wirksame Rolle zu spielen. *Rosenfeld* (Rostock).

Rothman, Stephan: Beiträge zur Physiologie der Juckempfindung. (*Dermatol. Abt., Graf Albert Apponyi-Poliklin., Budapest.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. **139**, H. 2, S. 227—234. 1922.

Bei den mit Juckpulver vorgenommenen Versuchen ergab sich, daß an analgetischen Hautbezirken kein Juckreiz zustande kam, während sich das Mittel über anästhetischen Zonen wirksam erwies. Die Juckempfindung ist sonach abhängig von einem intakten Schmerzsinn, unabhängig dagegen von der taktilen Sensibilität und wahrscheinlich auch vom Temperatursinn. Die Juckempfindung wird als eine schwache protopathische Schmerzempfindung im Sinne Heads aufgefaßt, das Kratzen als eine Verdrängung des protopathischen Schmerzes durch den epikritischen. *v. Malaisé* (München).

Ten Cate, J.: Les mouvements spontanés de l'iris isolé. (Die Spontanbewegungen der isolierten Iris.) (*Laborat. de physiol., univ., Amsterdam.*) Arch. néerland. de physiol. Bd. **6**, Lief. 2, S. 258—268. 1921.

J. Arnold (1863) hat zuerst Ganglienzellen in der Iris beschrieben. Spätere Untersuchungen hatten ein negatives Ergebnis, bis Münch (1905), später Lauber, Schock und Pollack zwischen den Muskelfibrillen des Sphincter und Dilatator iridis ein ungemein feines Gewebe von Nervenfasern mit uni-, bi- und multipolaren Ganglienzellen nachweisen konnten. Exstirpation des Ciliarganglion und des Ganglion cerv.

supr. hatten keinen Einfluß auf den nervösen Plexus, so daß die anatomischen Voraussetzungen für automatische Irisbewegungen gegeben waren. Viel früher schon hatten Fr. Arnold und Brown-Séquard Irisbewegungen an enukleierten Aal- und Froschaugen, sogar nach Isolierung des vorderen Bulbusabschnittes unter dem Einfluß des Sonnenlichts und der Erwärmung gefunden. Diese anfangs bestrittenen Beobachtungen wurden von Steinach (1892) an der völlig isolierten Iris von Aal- und Froschaugen bestätigt, wobei er feststellte, daß die Iris nicht auf die Wärmestrahlen, sondern auf die Belichtung reagierte. De Ruyter konstatierte den Einfluß von Atropin, Ehrmann (1915) den von Adrenalin auf die Iris enukleierter Froschaugen. Auch ohne jede Beeinflussung der Iris sah Kahn (1909) nach der Enukleation Pupillenverengerung oder -erweiterung, die er auf einen Reizzustand der Iris nach der Durchschneidung ihrer Nerven zurückführt. Während diese spontanen Bewegungen der Iris bald aufhören, ist sie durch Adrenalin nach 12 Stunden und länger erregbar. Um die automatischen Bewegungen der Iris graphisch zu registrieren, konstruierte Verf. einen Hebelapparat, der die Aufzeichnung der 15fach vergrößerten Bewegungen gestattete. Die Iris wurde aus einem enukleierten Katzenauge möglichst rasch und möglichst ohne sie zu berühren, ausgeschnitten und in Tyrodelösung von 37—38° mit dem kurzen Hebelarm in Verbindung gebracht. Während der ganzen Dauer des Versuchs muß die Lösung auf einer Temperatur von 37—38° gehalten werden. In der Mehrzahl der Versuche wurde sie dauernd von Sauerstoff durchströmt. Die Spontanbewegungen beginnen mitunter sofort, mitunter erst einige Zeit nach Überführung der Iris in die Tyrodelösung, sie dauern durchschnittlich 1—1$^1/_2$ Stunden. An den Kurven sind zwei Arten von Spontanbewegungen zu erkennen; die einen von ziemlich beträchtlicher Amplitude mit langsamem An- und Abstieg sind vermutlich der Ausdruck von Tonusschwankungen, die anderen von weit geringerer Amplitude sind viel häufiger und von mehr oder minder rhythmischem Gepräge; sie dürften den oscillatorischen Bewegungen entsprechen, die man auch an der glatten Muskulatur anderer Organe beobachtet hat. In zuckerfreien Tyrodelösungen sind die Irisbewegungen deutlicher und andauernder. Zufuhr von Sauerstoff in die Lösung bewirkt beträchtliche Kontraktion der Iris, langsamere, aber relativ lange andauernde Bewegungen. Unterbrechung der O-Zufuhr hat die entgegengesetzte Wirkung. Bei Temperatur unter 28° und über 41° hören die Bewegungen auf. Pilocarpin und Cholin verstärken, Atropin schwächt und bringt die Bewegungen der Iris bald zum Stehen. Adrenalin erzeugt eine wesentlich schwächere Erweiterung der Pupille als Atropin und schwächt wie diese die Spontanbewegungen, ohne sie zum Stillstand zu bringen. *Bielschowsky* (Marburg).°°

Barkan, Otto: Differential pupilloscopy. (Die differentielle Pupilloskopie.) Arch. of ophthalmol. Bd. **51**, Nr. 1, S. 29—39. 1922.

Beschreibung der Pupillometrie mit dem Hessschen Pupilloskop, auf Grund von 300 Fällen. Die kleinste Differenz der Lichtintensitäten, die bei normalen Augen noch eine Pupillenreaktion hervorruft, beträgt 95 : 100. Der mittlere Quotient für die motorische Unterschiedsempfindlichkeit (M.U.E.) ist 0,9, die untere Grenze des Normalen 0,84. Selbst Herabsetzungen bis zu 0,6, die sicher pathologisch sind, konnten mit freiem Auge nicht festgestellt werden. Beim normalen Auge ist die visuelle Unterschiedsempfindlichkeit (V.U.E.), die ebenfalls mit dem Pupilloskop gemessen werden kann, gleich der motorischen. Aus dem Vergleich der Werte für M.U.E. und V.U.E. und beider mit der konsensuellen Reaktion, die ebenso pupilloskopisch meßbar ist, lassen sich Störungen der Pupillenreaktion lokalisieren, d. h. man kann feststellen, ob die Läsion im sensiblen Schenkel, im Schaltstück (Verbindung zwischen Opticus und Oculomotoriuskern) oder im motorischen Schenkel der Reflexbahn liegt. Die in derselben Richtung verwertbare Konvergenzreaktion ist einer exakten Messung bisher noch nicht zugänglich. Bei der reflektorischen Pupillenstarre (Läsion des Schaltstücks) ist M.U.E. herabgesetzt, V.U.E. normal, direkte und konsensuelle M.U.E. gleich. Bei der Opticusatrophie laufen M.U.E. und V.U.E. durch alle Grade bis zur Blindheit einander parallel. Die

Pupillometrie ermöglicht es sonach, das Argyll - Robertsonsche Zeichen bei gleichzeitig bestehender Opticusatrophie zu diagnostizieren. Bei retrobulbärer Neuritis mit elektiver Schädigung des maculären Bündels ist M.U.E. stärker herabgesetzt als V.U.E., weil der rezeptive Apparat für den Pupillenreflex hauptsächlich auf die Fovea beschränkt ist. — Den Hauptwert der Pupillometrie erblickt der Autor in der mit den üblichen klinischen Methoden nicht erzielbaren Möglichkeit einer Frühdiagnose des Argyll - Robertsonschen Phänomens. *Erwin Wexberg* (Wien).

Meyer, Adolf and Louis Hausman: A reconstruction course in the functional anatomy of the nervous system. (Ein Kursus über Rekonstruktion in der funktionellen Anatomie des Nervensystems.) (*Phipps clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **7**, Nr. 3, S. 287—310. 1922.

Die Gesichtspunkte, nach denen die Verff. arbeiten, sind zunächst genetische, morpho-und physiologische. Eine Längsteilung des Zentralnervensystems ergibt motorische und sensible Sonderung, Querteilung die Segmenteinteilung. Diese Segmente werden auf die ihnen zugehörigen somatischen Funktionsgebiete bezogen. Mit Plasteline werden die Modelle nach Serienschnitten hergestellt. So rekonstruiert der Schüler die einzelnen Gebiete und ist imstande, daraus ein Abbild der wirklichen Verhältnisse zu schaffen. Sehr instruktive Bilder geben eine Anschauung des auf diese Weise Erreichbaren. *Creutzfeldt* (Kiel).

Wentzler, E.: Ein Apparat zur Messung des Schädelinnendruckes an der Fontanelle des Säuglings. (Vorl. Mitt.) (*Univ.-Kinderklin., Greifswald.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **70**, H. 4, S. 241—245. 1922.

Im Wesen besteht der Apparat aus einem der Fontanelle aufzusetzenden Stativ, in welchem ein Metallstab läuft; dieser zeigt mittels eines Metallfadens, der ihm aufsitzt, auf einer Skala den intrakraniellen Druck an. Außer diesem Hauptzeiger befinden sich in beiden Seiten desselben verstellbare Nebenzeiger. Ein Hauptgrundsatz für die Messung besagt, daß die Größe der respiratorischen Schwankungen an der Fontanelle im umgekehrten Verhältnis zur Höhe des intrakraniellen Druckes steht. Die Größe des Zeigerausschlages kommt keiner absoluten Zahl gleich, da die Größe der Fontanelle den Ausschlag beeinflußt. Eine größere Anzahl von Messungen wurde kritisch bewertet. Es gelang, den rachitischen Hydrocephalus mäßigen Grades mit Hilfe des Tonometers zu diagnostizieren, in einigen Fällen von Ernährungsstörungen die Fähigkeit der Wasserretention und den allmählichen Anstieg des intrakraniellen Druckes zu kontrollieren. Unter Umständen kann der Apparat die Lumbalpunktion ersetzen, manchmal auch ihre Notwendigkeit anzeigen. *Neurath* (Wien).°°

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

Bostroem, A.: Die Tuberkulose der nervösen Zentralorgane. Handbuch d. Tuberkul. Bd. **4**, S. 181—244. 1922.

Bostroem gibt in dem Handbuch der Tuberkulose eine zusammenfassende Darstellung der Tuberkulose der nervösen Zentralorgane. Er behandelt ausführlich die tuberkulöse Meningitis, den Konglomerattuberkel im Gehirn, die Tuberkulose der Hypophyse und die tuberkulösen Erkrankungen des Rückenmarks. *K. Goldstein.*

Gaisböck, Felix: Die Polycythämie. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 21, S. 204—250. 1922.

Vorzügliche echt klinische Darstellung dieser auch für den Neurologen wichtigen Krankheit. Verf. bespricht zunächst die vorübergehende Vermehrung der Erythrocyten (Erythrocythosis): 1. im Rahmen physiologischer Bedingungen durch physikalisch-biologische Einflüsse, z. B. Wasserverluste; 2. vorübergehend unter pathologischen Bedingungen u. a. bei CO-Vergiftung; 3. sekundär dauernd: bei angeborenen Herzfehlern, im Senium. Es folgt im Hauptteil die eingehende Schilderung der dauernden primären Polycythämie (Erythrämie, Polycythämia rubra), bei der unterschieden wird: 1. Polycyth. megalosplenica ohne Blutdrucksteigerung, eine Systemerkrankung des erythroplastischen Apparates; 2. Polycyth. rubra: genuine Hypertonie infolge präcapillarer, oft nicht durch Arteriosklerose des Alters, sondern toxisch, innersekretorisch und nervös bedingter Sklerose als „Systemerkrankung." Dieser Dauer-

zustand (Erythrämie) hat auch für das Nervensystem mannigfache Folgen: heftige Kopfschmerzen wahrscheinlich durch vermehrte Liquorsekretion infolge venöser Stauung, Migräneanfälle, psychische Störungen, z. B. Depressionen, Erinnerungslücken ähnlich denen bei Epilepsie, Parästhesien, Erythromelalgie, alle möglichen cerebralen Herdsymptome, Ohrensausen, Menièresche Anfälle, endokrine, Geruchs- und Augenstörungen. Familiäres Vorkommen echter Polycythämie wird gelegentlich beobachtet. Nach Erfahrung des Ref. werden die Ursachen der nervösen Störungen nicht selten verkannt, weil an dies Grundleiden nicht gedacht wird. Darunter leidet dann die Behandlung, die neben oft erfolgreicher Bestrahlung sich in unserem Sonderfach auf regelmäßig wiederholten Aderlaß, Lumbalpunktion bei Kopfschmerzen, eiweißarme und fleischlose Kost, Schonung des Gefäßsystems beschränken wird. Jod ist zwecklos. Für das Entstehen beider Polycythämieformen, deren letzte Gründe unbekannt sind, „müssen wir verschiedene Ursachen im Rahmen des konstitutionellen Aufbaues und der funktionellen Eigenart der Organsysteme annehmen, und die Erscheinungsformen der Krankheit wechseln mit der persönlichen Reaktionsfähigkeit der blutbereitenden Organe und des Gefäßsystemes."

A. Simons (Berlin).

Klett, Otto: Zur Kasuistik aufsteigender Lähmungen. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Rostock-Gehlsheim.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 73, H. 5/6, S. 329 bis 335. 1922.

20jähriger Mann; nach Verschüttung Rippenbrüche und Nierenkontusion; später nur Eiweiß im Harn. Am 8. Tag nach der Verletzung Schmerzen in den Beinen, rasch einsetzende Lähmung der Beine, keine Sensibilitätsstörung, Anurie, dann Schmerzen in den Armen, Atemlähmung und Exitus. Die anatomische Untersuchung ergab bloß Veränderungen in den Nieren nach Art der Kriegsnephritis, deren Zusammenhang mit der Kontusion nicht sichergestellt ist. (Mikroskopische Untersuchung des Nervensystems konnte nicht durchgeführt werden.) Klett erwähnt einen Fall von Landryscher Lähmung bei Urämie (Spillmann).

Klett denkt auch an Auslösung des Landry in seinem Falle durch die Anurie resp. dadurch bedingte Autointoxikation. *E. Redlich* (Wien).

Campora, Giovanni: Osservázioni sulla astereognosi. (Beobachtungen über Astereognosis.) (*Sez. neurol., osp. civ., Genova.*) Quaderni di psichiatr. Bd. 9, Nr. 1/2, S. 13—19. 1922.

Fall 1. 29jähriger ♂, durch herabfallenden Ziegel verursachte Infraktion des linken Scheitelbeins. Zuerst rechtsseitige spastische Lähmung, die sich zurückbildete. Es blieb Astereognosis der rechten Hand. In ihrem Bereiche findet sich Abschwächung der Berührungsempfindung, Herabsetzung der Abwehrreaktion auf Schmerzreize, Abschwächung der Wärmeempfindung bei höheren Temperaturen, intakte Bewegungs-, aber herabgesetzte Ruhelageempfindung, deutliche Störung der Berührungslokalisation nach Weber rechts, Ungenauigkeit bei Angabe komplizierterer Hautzeichnungen und Vergessen des rechtsseitigen Tastens bei fehlender Willenseinstellung. — Fall 2. 63jähriger ♂, vor 15 Jahren Glasschnittwunde am rechten Unterarm mit nachfolgender atrophischer Lähmung des rechten Thenar. Nur quantitative Herabsetzung aller Empfindungen. Webersche Prüfung ergibt starke Herabsetzung an der rechten Hand. Astereognosis der rechten Hand.

Die Astereognosis ist eine Störung, die immer eintreten muß, wenn die Rindenprojektion höherer Ordnung gestört ist. Der Ort der Störung kann peripher und zentral sein. Die Webersche Prüfung ist besonders geeignet, sie genetisch verständlich zu machen. Denn während einfache und mehrzeitige Reize empfunden und wahrgenommen werden, ist bei der Astereognosis die Wahrnehmung mehrerer gleichzeitiger Reize gestört. *Creutzfeldt* (Kiel).

Martin, William: The diagnosis of reflex pains. (Die Diagnose reflektorischer Schmerzen.) Americ. journ. of electro-therapeut. a. radiol. Bd. 40, Nr. 2, S. 41—44. 1922.

Schmerzen haben oft ihre Ursache an anderer Stelle, als sie logisch zu haben scheinen. Verf. gibt dann einige Beispiele: Wadenkrämpfe werden oft von bestimmten Stellen des N. ischiadicus ausgelöst, die man durch Applikation des konstanten Stromes bestimmen kann. Das gleiche kommt in Betracht bei Schmerzen im Kniegelenk, in

der Schulter. Oft könne eine Neuritis oder Druck eines Organs (z. B. der Prostata, des Uterus) auf Nerven oder Nervenplexus zu Schmerzen an entfernter Stelle führen.
Sittig (Prag).

Reed, Ralph: Some notes on the stammering problem. (Einige Bemerkungen über das Problem des Stotterns.) Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. **16**, Nr. 2/3, S. 161—167. 1921.

Auch mit Hilfe der Psychoanalyse sei die Psychogenese des Stotterns sehr schwer aufzudecken. Jeder Stotterer habe wohl einen Minderwertigkeitskomplex, es sei aber die Frage, ob dieser Ursache oder Folge des Stotterns sei. Der physikalische Mechanismus des Stotterns ist nach Ansicht des Verf. ein Überfließen einer unnötigen Energiemenge in die Sprachmuskeln. Was die Therapie betrifft, müsse man dem Kranken die Meinung nehmen, daß sein Leiden seinem Fortkommen hinderlich sei; man müsse ihn vielmehr überzeugen, daß es bedeutungslos sei, ob er geheilt werde oder nicht. *Sittig* (Prag).

Livet, Louis: L'aérophagie spasmodique et son traitement. (Spastische Aerophagie und ihre Behandlung.) Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. **33**, Nr. 3, S. 32—33. 1922.

Bei Aerophagen, die übrigens alle das gleiche klinische Bild bieten, besteht ein spastischer Zustand des Zwerchfelles sowie ein Spasmus der Kardia. Sie sind Psychastheniker, Cyklothyme, übererregbar, leiden an Depressionen, Angstzuständen; das Auftreten des Leidens fällt mit einer depressiven Phase der Cyklothymie zusammen. Therapie: Wiedererziehung des Zwerchfelles durch Atemübungen, Hydrotherapie (warme Duschen auf den Brustkorb, feuchte warme Brustumschläge, die dreimal vor dem Schlafengehen wiederholt werden), Leibmassage (gegen die Obstipation), Antispasmodica (Opium + Belladonna). *Kurt Mendel.*

● **Wilbrand, H. und A. Saenger: Die Neurologie des Auges. Ein Handbuch für Nerven- und Augenärzte. Bd. 9: Die Störungen der Akkommodation und der Pupillen.** München u. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1922. XIII, 306 S. u. 2 Taf. M. 120.—.

In diesem Bande des bekannten Handbuches, dem ersten, den Saenger nicht mehr mit herausgegeben hat, werden Fragen behandelt, die in besonders hohem Maße den Neurologen und den Psychiater beschäftigen. Es sind die Pupillenphänomene, über die der Verf. sich auf viele eigenen Untersuchungen stützend verbreitet. Ein näheres Eingehen ist im Rahmen eines Referates nicht möglich. Das Werk ist jedem, der sich in Breite und Tiefe über die Akkomodations- und Pupillenstörungen orientieren will, dringend zu empfehlen. Auch die äußere Ausstattung des Buches ist gut.
Creutzfeldt (Kiel).

Fuchs, Ernst: Augensymptome bei Arteriosklerose. Wien. med. Wochenschr. Jg. **72**, Nr. 16, S. 681—684. 1922.

Ein von dem bekannten Wiener Ophthalmologen vor der ärztlichen Gesellschaft in Rotterdam gehaltener Vortrag, der auch das Interesse des Neurologen beansprucht. — Der Augenhintergrund ist für die frühzeitige Erkennung von Gefäßveränderungen deshalb besonders geeignet, weil hier die Blutgefäße fast ganz nackt liegen. Starke Schlängelung an den Netzhautarterien und Verstärkung des glänzenden Reflexstreifens sind Kennzeichen beginnender Atherosklerose, kleine Netzhautblutungen bei alten Leuten kündigen sehr häufig die kommende Gehirnblutung an. Die schwerste Folge der Arteriosklerose der Netzhautarterien ist der vollständige Verschluß der Zentralarterie oder eines Astes derselben, dem zumeist eine Thrombose und nicht eine Embolie zugrunde liegt. Die Arteriosklerose kann sich weiterhin klinisch äußern in einer Atrophie des Sehnerven (keine völlige Erblindung) durch Druck der sklerotischen Carotis interna und besonders der Arteria ophthalmica, die den Nerven nach oben drängt, wobei derselbe an der unteren Seite abgeplattet und in schweren Fällen rinnenförmig eingedrückt wird (Verlust der nasalen Gesichtsfeldhälfte im Gegensatz zur Erblindung der temporalen Gesichtsfeldhälfte bei Hypophysenvergrößerung). Fuchs fand in den Sehnerven

von Leuten über 70 Jahren sehr häufig einzelne bis mehrere atrophische Herde, die meist an der Peripherie des Opticus liegen und deren größere fast ein Viertel des Sehnervenquerschnittes einnehmen; sie sind anatomisch zurückzuführen auf den durch Arteriosklerose bedingten Verschluß einzelner kleiner Arterien, welche von der Pialscheide mit den Bindegewebssepten in das Innere des Sehnerven gehen (als Folge periphere Gesichtsfeldeinschränkung). Eine nicht seltene Sehstörung als Folge von Gefäßverschluß und Blutung ist die homonyme Hemiopie, die auch ohne jeden apoplektischen Insult isoliert eintreten kann (meist Thrombose im Gebiete der Fissura calcarina). Diagnostische Schwierigkeiten bereiten oft die Fälle mit ganz kleinen Herden, die entsprechend kleine Gesichtsfeldausfälle in Form eines Skotoms verursachen, das in beiden Augen an derselben Stelle liegt (Untersuchung mittels der Bjerrums-Tafel oder einer schwarzen Schultafel). *G. Stiefler* (Linz).

Janssen, H.: Ein Beitrag zur Klärung der klinischen Beziehungen zwischen Nasennebenhöhlen und Orbita, insbesondere dem Nervus opticus. (*Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankh., Kiel.*) Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 109, H. 2/3, S. 188—194. 1922.

Der probatorische rhinologische Eingriff kann verantwortet werden, ist aber nicht durchaus harmlos. Eine ätiologische Klärung kann dadurch nicht unbedingt herbeigeführt werden. Der Rhinologe ist für die Operation verantwortlich. Bei positivem Befund der Nebenhöhlen, sonst aber keinen Anhaltspunkten für die Neuritis optica soll operiert werden, bei gleichzeitigem, positivem Wassermann erst spezifisch behandelt werden, bei negativem, rhinologischem Befund abgewartet, bei Progression der Neuritis aber die hinteren Siebbein- und die Keilbeinzellen probatorisch eröffnet werden. Die Frage des Zusammenhanges beider Erkrankungen bedarf durchaus der Beachtung, auch hier liegt das Richtige in der Mitte. *K. Löwenstein* (Berlin).

Terrien, F.: Les paralysies des mouvements oculaires associés. (Lähmung der assoziierten Augenbewegungen.) Presse méd. Jg. 29, Nr. 100, S. 990—992. 1921.

Betrachtungen über die Lähmung der assoziierten Augenbewegungen, insbesondere über die Lokalisation dieser Störungen (F_2, Gyrus angularis, Occipitalrinde, Kerngebiet, Fasciculus longitudinalis posterior usw.). *Kurt Mendel.*

Oloff: Über die hemianopische Pupillenreaktion. Münch. med. Wochenschr. Jg. 69, Nr. 13, S. 462—464. 1922.

Zur Differentialdiagnose zwischen Tractus-Hemianopsie und der durch zentraleren Sitz der Läsion verursachten Hemianopsie ist nach den Erfahrungen des Verf. der Wilbrandsche Prismenversuch ungeeignet, auch kann die bei der Tractus-Hemianopsie zuweilen vorkommende Atrophie der Papille sowie das Auftreten einer auffallend weiten Lidspalte und Pupille auf der Seite des hemianopischen Gesichtsfeldausfalles (Behr) fehlen. Es ist daher die Feststellung der hemianopischen Pupillenstarre erforderlich. Dieselbe gelang mit dem v. Hessschen Hemikinesimeter und auch dem Behrschen Apparat in 2 Fällen:

1. Gehirnsteckschuß bei 31 jährigem Landsturmmann. Linksseitige Hemianopsie und hemianopische Pupillenstarre, also Tractus-Hemianopsie; die Schädigung des Tractus durch das Projektil wurde durch die Röntgenaufnahme bestätigt. 2. 18 jähriger ♂ mit zeitweiligen Verdunkelungen vor den Augen, mäßigem Exophthalmus besonders links, Abweichen des linken Augapfels nach außen, rechtsseitiger Hemianopsie und hemianopischer Pupillenstarre, Vorwölbung der linken Schläfengegend. Die Operation ergab gänseeigroßen Tumor in der Tiefe des linken Schläfenlappens, der offenbar die Leitung des Tractus opticus unterbrochen hatte. Die Untersuchung auf hemianopische Pupillenstarre ist daher zur Feststellung oder zum Ausschluß der Tractus-Hemianopsie besonders wichtig und wertvoll. *Runge* (Kiel).

Lafon, Ch.: Contribution à l'étude des inégalités pupillaires: le miosis homolatéral par répercussivité para-sympathique dans les affections de la tête. (Beitrag zum Studium der Pupillenungleichheiten: Homolaterale Miosis durch rückläufige Parasympathicuswirkung bei Kopfaffektionen.) Ann. d'oculist. Bd. 158, Nr. 10, S. 736—762. 1921.

Zur Erklärung der Genese des „Roque"schen Zeichens — Anisokorie durch

Mydriasis bei einseitigen Läsionen im Bereich der Brust- und Bauchhöhle — nimmt Verf. an, daß der den thorakolumbalen Sympathicus treffende Reiz durch die Rückenmarksbahnen weiter geleitet wird und sich beim Passieren des Bulbus den homolateralen pupillomotorischen Fasern des Sympathicus mitteilt, so daß es zu einer durch Erhaltensein der Pupillenreaktionen, Fehlen sonstiger Zeichen von Sympathicusreizung gekennzeichneten Pupillenerweiterung kommt. Ganz entsprechende Anisokorien bei Läsionen im Bereich des Kopfes, z. B. Zahnaffektionen, Entzündungen im Bereich des hinteren Augenpols, führt Verf. ebenfalls auf die Reizung von Sympathicusfasern zurück, die sich rückläufig dem homolateralen Centrum cilio-spinale mitteilt. Bei Läsionen im Bereich des Kopfes wird andererseits eine gleichseitige, durch Erhaltensein der Pupillenreflexe, Zunahme der Anisokorie bei Dunkelheit, Abnahme bei Licht, Fehlen von Lähmungserscheinungen seitens des Sympathicus gekennzeichnete Miosis beobachtet. 8 derartige Fälle von Schädeltraumen (Frakturen) mit gleichseitiger Miosis werden mitgeteilt, das Vorkommen solcher Miosis bei Angina phlegmonosa, Zahnaffektionen erwähnt und über 2 weitere Fälle von Herpes ophthalmicus und Herpes febrilis im Bereich des unteren Augenlides mit homolateraler Miosis berichtet. Verf. nimmt nach Ausschluß anderer Möglichkeiten an, daß in allen diesen Fällen eine Reizung parasympathischer Fasern vorliegt, die rückläufig ins Mittelhirn gelangt, sich dort dem Kern der pupillomotorischen Fasern mitteilt, so daß es zur Miosis kommt. Die geschilderten Arten von Mydriasis und Miosis treten bei den entsprechenden Läsionen nicht immer, sondern nach Ansicht des Verf. nur dann auf, wenn gleichzeitig eine Sympathikotonie bzw. Vagotonie vorliegt. *Runge* (Kiel).

Martin, André: L'inégalité pupillaire provoquée dans la tuberculose pulmonaire. L'épreuve à l'atropine. L'inégalité de retour. (Bei Lungentuberkulose hervorgerufene Pupillenungleichheit.) Bull. méd. Jg. **36**, Nr. 15, S. 281—284. 1922.

Die Beobachtungen des Verf. entsprechen durchaus den von Sergent gemachten und hier (vgl. dies. Zentrlbl. **25**, 458) referierten; sie bestätigen den diagnostischen Wert der latenten Mydriasis zur Erkennung einer Lungenspitzenerkrankung der der Mydriasis entsprechenden Seite. *Kurt Mendel.*

Schüller, Artur: Röntgenbefunde bei Sehstörungen. Verhandl. d. außerordentl. Tagung d. ophth. Ges., Wien, 4., 5. u. 6. VIII. 1921, S. 322—326. 1922.

Kurzer, inhaltreicher, doch zur Einzelwiedergabe nicht geeigneter Überblick. Besprochen werden namentlich die Veränderungen bei Tumoren der Hypophyse und ihrer Nachbarschaft, bei Erkrankungen der Schädelbasis, bei luetischer Sehnervenatrophie, bei Hirndruck (besonders bei Turmschädel), bei Erkrankungen der Orbita. Weitere Fortschritte auf dem Gebiet der Tumoren werden vom Ausbau der (ebenfalls kurz besprochenen) Pneumoventrikulographie erwartet. *Lotmar* (Bern).

Stein, Leopold: Stottern und Asthma. Erwiderung auf den gleichnamigen Aufsatz Wilhelm Sternbergs. (*Garnisonspit. Nr. 1, Wien.*) Zentralbl. f. inn. Med. Jg. **43**, Nr. 14, S. 233—238. 1922.

Stein lehnt auf Grund der von Fröschl vertretenen Ansicht ebenfalls die Krampftheorie des Stotterns ab, erkennt aber die Beweisführung Sternbergs nicht an. Die von diesem Autor zwischen Asthma- und Stotteranfall festgestellten Vergleichspunkte sind unberechtigt. Beim Asthmaanfall ist das Exspirium verlängert, die Atemfrequenz herabgesetzt. Der Stotterer zeigt frequente Atmung und verkürztes Exspirium. Die Stottersymptome, wie sie von Fröschl für drei Entwicklungsstadien konstatiert wurden — die eigenartigen Kloni, der Stottertonus und die Mitbewegungen — bieten bis auf das begleitende Angstgefühl und die Beeinflußbarkeit durch psychische Faktoren keine Parallele zu den beim echten asthmatischen Anfall gegebenen Erscheinungen (vgl. dies. Zentrlbl. 28, 96. 1922). *S. Hirsch* (Frankfurt a. M.).

Still, George F.: Cephalic bruits in children. (Kopfgeräusche bei Kindern.) Brit. journ. of childr. dis. Bd. **18**, Nr. 214/216, S. 173—179. 1921.

Ein Knabe behauptete, Geräusche in seinem Kopfe zu hören, seine Mutter und

untersuchende Ärzte hörten bei direkter Auskultation tatsächlich ein Rauschen im Kopfe des Kindes. Wenn auch eine einwandfreie Erklärung für das Phänomen noch aussteht, sicher ist, daß demselben nicht die Bedeutung eines Krankheitssymptoms zukommt. Unter 130 untersuchten Kindern mit geschlossener Fontanelle fand sich ein Kopfgeräusch bei 13, unter 70 mit offener Fontanelle bei 17 Kindern. *Neurath.*

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Squarti, Guido: Contributo clinico alle forme atipiche della meningite cerebrospinale nell'infanzia. (Klinischer Beitrag zu den atypischen Formen der cerebrospinalen Meningitis in derKindheit.) (*Clin. pediatr., univ., Roma.*) Pediatria Bd. **30**, Nr. 5, S. 198—216. 1922.

Folgende Formen wurden unterschieden: 1. die fulminante, mit sehr raschem Verlauf und schwersten Allgemeinerscheinungen; 2. die subakute, die mit schweren Erscheinungen beginnt, aber das meningitische Bild nachher reiner hervortreten läßt; 3. die intermittierende, bei der mehr oder weniger gute Erholungen auftreten, 4. die chronisch-kachektische; 5. die „Bloccata", die durch entzündlichen Verschluß der ventriculo-meningealen Verbindungswege bedingt ist; 6. die pseudotyphöse; 7. die abortive, sehr selten bei Kindern; 8. die ambulatorische, bei der leichteste Erscheinungen spurlos verschwinden oder langsam sich verschlimmern können; 9. die mit Purpura und Septikämie einhergehende; 10. die Genickstarre der Säuglinge. 2 Fälle dieser Form werden beschrieben (5 und 6 Monate alt). 11. mit anderen verbundene Formen. Dahin gehören 2 Fälle des Verf., deren einer ein $2^1/_2$jähriges ♀ mit Typhus + Genickstarre, deren anderer einen 7 Monate alten ♂ mit Lues congenita + Genickstarre betrifft. Der Meningokokkennachweis gelang immer. Die Serumtherapie muß stets versucht werden, bei der blockierten Form auch die intraventrikuläre Behandlung. *Creutzfeldt.*

Ribadeau-Dumas, L. et Prieur: Réaction méningée chez un enfant atteint de coryza non spécifique avec convulsions. (Meningenbeteiligung bei einem Kinde mit nichtspezifischer Coryza und Konvulsionen.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **1922**, Nr. 2, S. 60—62. 1922.

Bild einer serösen Meningitis bei Säuglingskoryza (Lymphocyten-, Eiweiß- und Zuckervermehrung des Liquors). Heilung unter wiederholter Lumbalpunktion. *Lotmar* (Bern).

Girbal, E.: Les pseudo-méningites vermineuses de l'enfant. (Die Pseudomeningitis bei Wurmerkrankungen des Kindes.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **95**, Nr. 24, S. 373—376. 1922.

Zusammenfassende Darstellung des Leidens, das besonders in Frankreich wiederholt beobachtet worden ist. Historische Übersicht, Beschreibung der Pathogenese, Symptomatologie, Diagnostik und Therapie. Meningitisartige Erkrankungen kommen besonders bei Ascaris lumbricoides fast nur bei Kindern vor. Toxische Substanzen wurden von verschiedenen Autoren aus diesem Parasiten gewonnen. Die Symptome können denen der tuberkulösen Meningitis sehr gleichen, doch ist Strabismus selten, es tritt kein völliger Bewußtseinsverlust ein, die Krankheit verläuft in Paroxysmen mit Intervallen fast völliger Gesundheit, der Liquordruck ist wohl gewöhnlich etwas erhöht, aber gewöhnlich chemisch-cytologisch frei; nach Abtreibung der Würmer (Santonin, Kalomel) tritt rasche Dauerheilung ein. Neben der Beachtung dieser Zeichen empfiehlt Verf. nach Defimo auch die Urinuntersuchung mit Liquor Bellostii (Hg-Nitrat), graue bis schwarze Verfärbung des Urins nach Aufkochen und Zusatz des Reagens; nach eigenen Erfahrungen des Ref. mit diesem Reagens kann nur gewarnt werden, aus einem positiven Ausfall der Reaktion irgendwelche diagnostischen Schlüsse zu ziehen. *F. Stern* (Göttingen).

Montanari, Umberto: Della sintomatologia disintegravita nella meningite tubercolare. (Zur Symptomatologie der tuberkulösen Meningitis.) Riv. di clin. pediatr. Bd. **20**, H. 1, S. 40—44. 1922.

Verf. hat bei 5 von 7 Kindern mit Meningitis tub. Zucker im Urin im letzten Sta-

dium der Krankheit gefunden. Als Ursache des Symptoms nimmt er Reiz des Vagus durch das basale Exsudat an. Als regelmäßige Begleitsymptome hat er außerdem im Urin Kreatinin, Aceton, Acid. diaceticum und Vermehrung der Harnsäure festgestellt.
Stier (Charlottenburg).

Bickel, G.: A propos d'un cas de méningite pneumococcique primitive foudroyante — envahissement massif du liquide céphalo-rachidien par le pneumocoque sans réaction cytologique. (Ein Fall primärer foudroyanter Pneumokokkenmeningitis.) (Massenhafter Einbruch von Pneumokokken in die Cerebrospinalflüssigkeit ohne Zellreaktion.) Ann. méd. Bd. **11**, Nr. 2, S. 168—174. 1922.

Beschreibung eines Falles einer foudroyanten Meningitis, die innerhalb 30 Stunden zum Tode führte. In der Lumbalflüssigkeit fanden sich massenhaft typische Pneumokokken, aber keine Zellen. Die Sektion konnte nirgends einen primären Herd als Ausgangspunkt der Meningitis auffinden. Es fand sich eine starke eitrige Infiltration der Meningen an der Konvexität und Basis des Gehirns.

Es werden ähnliche Fälle der Literatur besprochen und alle Erklärungsversuche dieser merkwürdigen Dissoziation zwischen Bakterien- und Zellgehalt des Liquors angeführt. Am wahrscheinlichsten erscheint dem Verfasser die Erklärung, daß durch starke Fibrincoagulation die Leukocyten in den Meningen festgehalten werden und deshalb in den Liquor nicht übertreten können. *Sittig* (Prag).

Davis, E. D. D.: Some observations on the early diagnosis and drainage of otitic meningitis. Illustrated by fourteen cases and specimens. (Einige Beobachtungen zur Frühdiagnose und Drainage der otogenen Meningitis, erläutert durch 14 Fälle und Beispiele.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **37**, Nr. 4, S. 186—187. 1922.

Bei örtlicher Eiterung des Mittelohres mit Mastoiditis und Labyrinthsymptomen zunächst Lumbalpunktion und in derselben Sitzung Paracentese sowie einfache Eröffnung des Warzenfortsatzes. Tritt nach 48 Stunden keine Besserung ein, und zeigt sich Leukocytose des Liquors, Radikaloperation mit Labyrinthotomie. Weiterhin bei Ausbleiben der Besserung Drainage durch den inneren Gehörgang. *Creutzfeldt* (Kiel).

Birkholz, H.: Kritischer Beitrag zur Frage der Wirksamkeit des Vuzinum bihydrochloricum bei endolumbaler Anwendung als Heilmittel gegen Meningitis. (*Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh. u. pharmakol. Inst., Univ. Halle a. S.*) Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **109**, H. 2/3, S. 112—144. 1922.

Bei 2 schweren bakteriellen Streptokokkenmeningitiden erwies sich Vuzin nutzlos, es war schon nach 8 Stunden aus dem Liquor verschwunden, wahrscheinlich durch Resorption. Es ist nicht wahrscheinlich, daß Vuzin endolumbal desinfizierende Wirkung ausübt. Der wirksame Grenztiter ist in 3—6 Stunden erreicht. Klinische Wirkungen nach endolumbaler Vuzinbehandlung sind anderen, nicht aber desinfizierenden Einflüssen zuzuschreiben. Es ist auch ohne Kommunikationshindernis schwer, bei Meningitis endolumbalapplizierte, gelöste Substanzen an die Einfallspforte im Endocranium zu dirigieren. Ein Versuch mit subarachnoidaler Durchspülung in lumbokranialer Richtung mit Vuzin ist bei aussichtslosen Fällen berechtigt. *K. Löwenstein*.

Abente Haedo, Fernando: Thrombophlebitis der Sinus cavernosi. Arch. de oftalmol. Bd. **22**, Nr. 254, S. 95—99. 1922. (Spanisch.)

33jähriger ♂. Am Tage vor Ausbruch der schweren Erscheinungen öffnete Pat. sich einen Furunkel der rechten Brauengegend mit einer schlecht gereinigten Nadel, legte sich dann mit Übelkeit und rechtsseitigem Kopfschmerz zu Bett. Nachts zerebrales Erbrechen. Am anderen Morgen in rascher Folge Exophthalmus rechts und links, Zymose und Ödeme der Lider, starke Druckempfindlichkeit der Bulbi, bald auch Ödem und Zyanose der Bindehäute. Akinesie der Bulbi. Pupillen mittelweit, träge Lichtreaktion. Nach einigen Stunden Sopor, Kernig, Brudzinski, Nackensteifigkeit, Bild der Meningitis. Puls 130, Temperatur 40°. Am Tage darauf Exitus im Koma.

Verf. nimmt eine Thrombophlebitis der Sinus cavernosi an, die er auf Infektion bei der Eröffnung des Furunkels mit der unsauberen Nadel zurückführt. *Creutzfeldt*.

Körperflüssigkeiten:

Bieling, R. und R. Weichbrodt: Untersuchungen über die Austauschbeziehungen zwischen Blut und Liquor cerebrospinalis. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Frank-*

furt a. M. u. Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M.) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 4/5, S. 552—571. 1922.

Zum Zwecke der Klärung der Austauschbeziehungen zwischen Blut und Liquor injizierten Verff. beim Menschen (Paralytiker) in den Rückenmarkskanal ungiftige bactericide Keime ohne Eigenbewegung und ohne Druckerhöhung. Schon kurz nach der Injektion waren die Keime im Blut nachweisbar. Vom Liquor ins Blut gelangen also corpuskuläre Elemente relativ leicht. Der umgekehrte Weg (Blut → Liquor) interessiert besonders vom Standpunkt der Frage der inneren Desinfektion. Verff. stellten Versuche mit Eucupin bei Paralytikern an. Dabei zeigte sich, daß der Halogenanteil des Medikamentes im Blut abgespalten wird und relativ reichlich in den Liquor übergeht, dagegen ließ sich das Alkaloid chemisch im Liquor nicht auffinden. Aber es gelang nachzuweisen, daß Liquor von mit Eucupin behandelten Kranken bakteriologisch doch ein stärkeres bactericides Verhalten erkennen ließ, als solcher von unbehandelten. Mithin war die Frage des Überganges von wenigstens ganz kleinen Mengen von Medikamenten bei innerer Desinfektion als prinzipiell möglich zu bejahen. Weiter zeigten Verff., daß Agglutinine, die unter normalen Verhältnissen nicht vom Blut in den Liquor einzudringen vermögen, solches auch nicht bei der chronischen Entzündung der Gehirngefäße mit Eiweiß- und Zellvermehrung im Liquor (Paralyse) vermögen, daß sie dazu aber bei akuter Entzündung (künstliche Recurrensinfektion) imstande sind. Die Blutagglutinine wurden durch Injektion von abgetöteten Proteusbacillen X 19 hervorgerufen und erschienen bei pathologisch gesteigerter Durchlässigkeit der Gefäße des Zentralnervensystems reichlich im Liquor. Es handelt sich dabei um einen transsudativen bzw. exsudativen Vorgang. Welche speziellen Gewebe für die Abtrennungsfunktionen verantwortlich gemacht werden müssen (Capillaren und Präcapillaren von *Herdchen*, infiltrierte zentrale Gefäße und Gefäße der Meningen, Plexus chorioideus), wird weiter zu prüfen sein. Da die chronischen Veränderungen der Paralyse nicht die zwischen Serum und Liquor befindliche funktionelle Scheidewand zu durchbrechen vermögen, ist das vergleichende Studium der Wassermannschen Reaktion in Blut und Liquor nicht geeignet, in der Frage über die Austauschbeziehungen zwischen Blut und Liquor weiterzuführen. Die Tatsache der Möglichkeit eines stärker positiven Wassermanns im Liquor als im Blute zeigt, daß der die Wassermannsche Reaktion verursachende Körper anderen Gesetzen gehorcht, als die wahren Antikörper. *G. Ewald* (Erlangen).

Weed, Lewis H. and Walter Hughson: The cerebrospinal fluid in relation to the bony encasement of the central nervous system as a rigid container. (Der Liquor in seiner Beziehung zur knöchernen Hülle des Zentralnervensystems.) (*Anat. laborat. Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **58**, Nr. 1, S. 83—100. 1921.

Intravenöse Injektionen von hypertonischen Lösungen haben einen Abfall des Liquordruckes zur Folge, der bei trepanierten Tieren anders verläuft. Es wurden negative Werte des Liquordruckes beobachtet nach Injektionen von hypertonischen Lösungen an Tieren, bei denen nach Trepanation der Knochendefekt wieder geschlossen wurde. Entfernte man den Knochendefekt abermals, so stieg der Liquordruck an. Es ist die knöcherne Hülle für das Zentralnervensystem ein unelastischer Schutz, in welchem alle Druckveränderungen wie in einem abgeschlossenen Raum sich abspielen. *de Crinis* (Graz).

Stern, L. et R. Gautier: Recherches sur le liquide céphalo-rachidien. II. Les rapports entre le liquide céphalo-rachidien et les éléments nerveux de l'axe cérébro-spinal. (Untersuchungen über den Liquor cerebrospinalis II. Die Beziehungen des Liquor cerebrospinalis zu den nervösen Zellelementen.) (*Laborat. de physiol., univ., Genève.*) Arch. internat. de physiol. Bd. **17**, H. 4, S. 391—448. 1922.

Die Verff. kommen zu dem Ergebnis, daß von den in den Kreislauf eingebrachten Substanzen nicht alle im nervösen Gewebe nachweisbar sind. Es besteht ein enger Parallelismus zwischen dem Eindringungsvermögen einer Substanz in den Liquor und in das nervöse Gewebe. Ferner ein Parallelismus zwischen dem, durch die Einführung einer toxischen Substanz in den Kreislauf hervorgerufenen Effekt und dem Ein-

dringen dieser Substanz in den Liquor. Verschiedene Tierarten sind gegen verschiedene Substanzen in verschiedener Weise empfindlich, welches Verhalten auf die „barrière hématoencéphalique" zurückzuführen ist, wodurch das Zentralnervensystem vor im Blute zirkulierenden Substanzen geschützt werden kann. Diese barrière hématoencéphalique kann jedoch das nervöse Gewebe nicht vor Substanzen schützen, welche in den Liquor eingeführt werden. Ferner sind die Autoren der Meinung, daß der Liquor auch die Ernährung des Zentralnervensystems ermöglicht. *de Crinis* (Graz).

Weed, Lewis H. and Walter Hughson: Systemic effects of the intravenous injection of solutions of various concentrations with especial reference to the cerebrospinal fluid. (Einfluß von intravenösen Injektionen von verschiedener Konzentration auf den Liquor cerebrospinalis.) (*Anat. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **58**, Nr. 1, S. 53—84. 1921.

Nach intravenöser Injektion von größeren Mengen Ringerlösung tritt eine vorübergehende Steigerung des Druckes im Liquor und in der Brachialvene auf, welche Veränderungen bald wieder zur Norm zurückkehren. Der Arteriendruck ist während der Injektion meist herabgesetzt und bleibt gewöhnlich etwas tiefer als zu Beginn des Versuches. Nach intravenösen Injektionen von hypotonischen Lösungen (destilliertem Wasser) kommt es zu einem Anstieg des Liquordruckes, der auch von einem solchen im Venendruck gefolgt ist, jedoch in niedrigeren Grenzen und von kürzerer Dauer als nach Ringerinjektion. Intravenöse Injektionen von hypertonischen Lösungen haben nach einem kurzdauernden Anstieg einen Abfall des Liquordruckes zur Folge, welche Erscheinung auch im Venendruck zu verfolgen ist. Der Arteriendruck ist während der Injektion etwas niedriger, steigt aber dann an. Der Liquordruck ist unveränderlich höher als der Armvenendruck mit Ausnahme nach Injektionen von hypertonischen Lösungen. Die Veränderungen im Liquordruck, die durch intravenöse Injektionen von Lösungen mit verschiedener Konzentration hervorgerufen werden, scheinen von den Schwankungen des arteriellen und venösen Druckes unabhängig zu sein. *de Crinis.*

Weed, Lewis H. and Walter Hughson: Intracranial venous pressure and cerebrospinal fluid pressure as affected by the intravenous injection of solutions of various concentrations. (Über die Beeinflussung des intrakraniellen Venendruckes und Liquordruckes durch intravenöse Injektion von Lösungen mit verschiedener Konzentration.) (*Anat. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **58**, Nr. 1, S. 101—130. 1921.

Die Veränderungen des Liquordruckes, hervorgerufen durch intravenöse Injektionen von Lösungen mit verschiedener Konzentration ist zum großen Teil unabhängig von den Veränderungen des intrakraniellen Arterien- und Venendruckes. Der Liquordruck ist unter konstanten experimentellen Bedingungen immer höher als der des venösen Druckes des Sinus sagittalis superior. Die Verschiedenheit im venösen und im Liquordruck bleibt auch weiter bestehen nach Injektionen von isotonischen und hypotonischen Lösungen. Eine Ausnahme bilden die Verhältnisse nach Injektionen von hypertonischen Lösungen. Veränderungen im intrakraniellen Venendruck können Veränderungen im Liquordruck zur Folge haben, und zwar in gleicher Weise, jedoch nicht in derselben Stärke. Innerhalb von physiologischen Grenzen haben Änderungen im Liquordruck, hervorgerufen durch Injektionen von Lösungen von verschiedener Konzentration, auch Änderungen des intrakraniellen Venendrucks zur Folge. Es scheint eine Übereinstimmung zwischen den Druckverhältnissen in der Armvene und in den Gehirnvenen (Sinus sagittalis superior) zu bestehen. *de Crinis* (Graz).

Regan, Joseph C. and C. W. Holmes Cheney: The value of the routine use of the colloidal gold reaction in acute epidemic poliomyelitis. (Über den Wert der Goldsolreaktion bei der akuten epidemischen Poliomyelitis.) (*Kingston Avenue hosp., bureau of hosp., dep. of health, New York City.*) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **23**, Nr. 2, S. 107—123. 1922.

Die Autoren fanden immer eine Veränderung der kolloidalen Goldlösung durch

den Liquor bei Poliomyelitis, und zwar verläuft die Kurve in denselben Verdünnungsgraden wie die des luetischen Liquors. Die Kurven der 1. und 2. Woche der Erkrankung sind einander sehr ähnlich, in den späteren Wochen kehrt die Kurve allmählich zur Norm zurück, bei 70% allerdings erst in der 9. Woche. Sie sind ferner der Meinung, daß eine Beziehung besteht zwischen der Dauer der Veränderungen im Liquor, welche zu dieser Goldsolkurve führen und den akuten Erscheinungen. Eine Verwechslung der Goldsolkurve bei Poliomyelitis und luetischen Erkrankungen ist im Anbetracht der übrigen Symptomatik nicht gut möglich. Hingegen gestattet der Ausfall der Goldsolkurve, die epidemische Encephalitis von der Poliomyelitis zu unterscheiden. *de Crinis.*

Grütz, O.: Untersuchungen über die Methodik und den klinischen Wert der Goldsolreaktion im syphilitischen Liquor cerebrospinalis. (*Dermatol. Univ.-Klin., Kiel.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. **139**, H. 3, S. 426—476. 1922.

Im ersten Teile behandelt Verf. eingehend die Methodik der Goldsolreaktion. Die Zubereitung des Goldsols mittels Traubenzucker nach Eicke ist dem Verf. weit öfter mißlungen als die nach Lange mit Formaldehyd als Reduktionsmittel. Allerdings fehlte es dem Verf. an Traubenzucker puriss. Merck. Das nach Eicke hergestellte Goldsol hält Verf. für überempfindlich, weshalb er dem Formolgoldsol den Vorzug gab. Sämtliche Reaktionen wurden mit unter besonderen Vorsichtsmaßnahmen hergestelltem Langeschem Goldsol angesetzt. Das Formol des Handels zeigte oft starke Verunreinigungen durch Alkalien, welcher Umstand das Gelingen der Goldreduktion verhinderte. Formalintabletten Schjering wurden deshalb verdampft und in aq. dest. eingeleitet, bis eine 1 proz. Formalinlösung hergestellt war. 1 ccm dieser selbst bereiteten Formollösung wurde zu je 100 ccm Goldmischung zugesetzt und ergab genau nach Lange vorzügliche Resultate. Bei der Langeschen Zubereitung geht der Charakter der Goldsolqualität nicht parallel mit dem Alkaligehalt. Sowohl geringerer als höherer Alkaligehalt ergab sehr dunkelrotes, im auffallenden Licht „rauchiges" Goldsol, während ein mittlerer Pottaschegehalt einen optimalen Alkalescenzgrad darstellt, der ein völlig klares Goldsol ohne rauchigen Schimmer entstehen läßt. Vergleichende Untersuchungen verschiedener Formalingoldsole zeigten weitgehende Übereinstimmung der Kurven. Die Empfindlichkeit des Goldsols geht, wie schon Weigeldt gezeigt hat, parallel dem Grade der Dispersität. Grob disperse Goldsole sind weit labiler und mehr „ausflockungsbereit". Im Gegensatz zu Kafka und Weigeldt fand Verf., daß bei NaCl-Lösungen über 0,4% meistens schon Spontanausflockung des Goldsols erfolgte. Die „Keimmethode" der Goldsolzubereitung nach Zsigmondy brachte keine wesentlichen Fortschritte: Aq. bidestill. 100,0, 1 proz. Goldchloridlösung 1,0, dazu 2 ccm Pottaschelösung 1%, darnach Zusatz von $^1/_2$ ccm ätherischer Phosphorlösung, die vorher nochmals mit Äther im Verhältnis 1 : 5 verdünnt war. Bei gewöhnlicher Zimmertemperatur stehengelassen, entsteht nach etwa 24 Stunden eine schöne, klare, rote, durchsichtige Lösung, die monatelang unverändert bleibt. Im zweiten klinischen Teil bestätigt Verf. auf Grund von 700 syphilitischen Liquores weitgehendst die Resultate von Weigeldt. Insonderheit hält Verf. die Bezeichnung „Paralysekurve" für unzutreffend. Verf. glaubt aber im Gegensatz zu Weigeldt, daß nicht zu jeder positiven G.-R. besonders in schwächeren Ausflockungsgraden auch pathologisch-anatomische Veränderungen notwendig hinzugehören. Die G.-R. könne auch nur ein Indicator dafür sein, daß der Zustand der Liquorkolloide unter der Einwirkung einer Noxe abgeändert ist. Die Frage der prognostischen Einschätzung dauernd positiv bleibender G.-R. läßt Verf. offen. Ob therapeutische Maßnahmen durch positive G.-R. indiziert sind, soll dem einzelnen Untersucher überlassen bleiben. Die G.-R. gehört in die vorderste Reihe der Liquoruntersuchungsmethoden. Wie Verf. in vergleichenden Versuchsanstellungen zeigt, kommen Mastixreaktionen, auch in der Modifikation von Jakobsthal und Kafka, als Ersatz der G.-R. nicht in Frage, weil bei dieser Methode die Möglichkeit zum Arbeiten mit einem möglichst gleichbleibenden Kolloid noch viel geringer ist als bei der G.-R. Auch die Kollargol-

reaktionen nach Stern und Ellinger stehen an Feinheit hinter der G.-R. weit zurück. *W. Weigeldt* (Leipzig).

● **Guillain, Georges, Guy Laroche et P. Lechelle: La réaction du benjoin colloïdal et les réactions colloïdales du liquide céphalo-rachidien.** (Die Benzoereaktion und die anderen Kolloidreaktionen des Liquors.) Paris: **Masson** et Cie. 1922. VIII, 146 S. Frcs. 12.—.

Nach einem Überblick über die Technik der Goldsol-, Mastix- und Berlinerblaureaktion und einer Besprechung der mit diesen Kolloidreaktionen erzielten Ergebnisse berichten die Verff. in ihrer Monographie über die von ihnen angegebene Benzoereaktion. Sie unterscheiden zwischen einer kompletten und einer vereinfachten Reaktion. Die erstere wird mit 16 Röhrchen angestellt, die letztere mit nur 5. Das letzte Röhrchen ist das Teströhrchen.

Die Benzoelösung wird folgendermaßen dargestellt: 1 g Benzoeharz in 10 ccm absolutem Alkohol gelöst (48 Stunden), dann dekantieren. Hiervon direkt vor der Reaktion 0,3 ccm in 20 ccm Aqua bidestill. von 35° langsam hinzugeben. Der Liquor wird verdünnt mit einer NaCl-Lösung von der Stärke 0,1 g : 1000, so zwar, daß sich im Röhrchen I eine Verdünnung von $^3/_4$, im II. von $^1/_2$, im III. von $^1/_4$ usw. bis zum XV. ($^1/_{16384}$) befindet. Jedes Röhrchen, 1 ccm einer Verdünnung enthaltend, bekommt 1 ccm Benzoeharzsuspension der obigen Zubereitung. Ablesung nach 6—12 Stunden. Bei positiven Liquoren sieht man am Ultramikroskop schon nach 10 Minuten die Brownschen Molekularbewegungen sistieren. Drei Reaktionsgrade werden unterschieden: positiv (= 2) ist vollkommene Entmischung; subpositiv (= 1) ist teilweise Entmischung; negativ (= 0) ist unveränderte Suspension.

Die syphilitische Zone besteht in Entmischung der Röhrchen 1—5 (oder sogar bis 9 und weiter), graphisch auf Kurven darzustellen oder mit Aufführung der Resultate der einzelnen Röhrchen, z. B. 222 222 222 000 000; die normale Zone besteht in Entmischung von Röhrchen 7—9 oder 8—10 (000 000 222 000 000). Subpositive Kurven finden sich besonders bei in Entwicklung begriffener Lues cerebrospinalis, z. B. 111 00 22222 000 000. Paralyse, Tabes und Lues cerebrospinalis (letztere beide vorwiegend bei fortschreitendem Prozeß) zeigen immer positive oder subpositive Reaktion in der Syphiliszone, normale Liquoren nie. Bei Sekundärlues kann positive Benzoereaktion vielleicht prognostisch von ungünstiger Bedeutung sein. Die Reaktion wird ausdrücklich als Reaktion auf Nervensyphilis ganz allgemein angesprochen; bestimmte Kurven bei Paralyse, Tabes oder Lues cerebri gibt sie nicht regelmäßig. Mit der WaR. geht sie weitgehend parallel, ohne sich ganz mit ihr zu decken, bald ist die eine, bald die andere schärfer, sie ergänzen sich. Von Eiweiß- und Zellgehalt ist sie unabhängig. Xanthochrome, eiterhaltige und bluthaltige Liquoren sind nicht verwertbar, sie geben oft positive Syphiliszone. Fehlerquellen sind sonst noch unsaubere Gläser (mit 2 proz. HCl auswaschen und in destilliertem Wasser nachspülen!), schlecht destilliertes Wasser, nicht chemisch reines Kochsalz. — Tuberkulöse Meningitiden geben verbreiterte Normalzonen, mitunter auch Entmischungen in der syphilitischen Zone, doch gleichzeitig noch verbreiterte oder gewöhnliche Normalzone. Entmischung in der verbreiterten Normalzone allein (meningitische Zone) läßt Syphilis (z. B. 00000 222221 00000) ausschließen. In 2 von 3 Gürtelrosefällen wurde meningitische Zone gefunden. Bei Encephalitis epidemica wurde stets negative Benzoereaktion gefunden im Gegensatz zu der nicht selten positiven Goldsol- und Wassermannreaktion. Von anderen Nervenkrankheiten (200 Fälle) wurden untersucht Dementia praecox, Angstmelancholie, manisch-depressives Irresein, Alkoholpsychosen, Morphinismus, Cocainismus, Urämie Hemiplegie, Pseudobulbärparalyse, Linsenkernsyndrom, Parkinson, amyotrophische Lateralsklerose, Syringomyelie, Paraplegie, Polyneuritis, Neuralgien u. a. m., stets mit negativem Resultat. Ein Fall von multipler Sklerose war subpositiv, in der Literatur wird aber von häufigem Negativbleiben auch der multiplen Sklerosen berichtet im Gegensatz zu Goldsol- und Mastixreaktion. Bei Epilepsie sahen Verff. mitunter meningitische Zone. — Physikalisch-chemische Studien ergaben, daß die Flockung auf die Globuline zurückzuführen ist, die gemeinsam mit den mehr katalytisch wirkenden positiven Salzionen zu einer elektrischen Entladung der Benzoeharzmicellen führen.

— Die vereinfachte Reaktion benötigt nur fünf Röhrchen, in denen der Liquor mit Aq. bidestillata verdünnt wird auf $^1/_2$ bis $^1/_{16}$. Mit ihr gelingt die Entscheidung, ob syphilitische oder nichtsyphilitische Erkrankung, auch mit größter Präzision. Die Benzoereaktion kann gute Hinweise für Prognose und Therapie geben, besonders bei wiederholter Untersuchung. — Die Nachprüfungen der Literatur werden angeführt, sie lauten alle äußerst günstig. Auch Ref. kann bezeugen, daß nach seinen eigenen, noch nicht veröffentlichten Erfahrungen die Ergebnisse sehr ermutigend waren, und daß es sich gewiß verlohnt, dieser Reaktion der französischen Autoren eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. *G. Ewald* (Erlangen).

Árpási, Adolf: Untersuchungen mit der Sachs-Georgischen Reaktion. Modifikationen der Einstellung des Antigens. Orvosi hetilap Jg. **66**, H. 1, S. 6—8. 1922. (Ungarisch.)

Bei der Bestimmung der Gebrauchdosis des cholesterinisierten Rinderherzextraktes zieht man am besten die antikomplementären Eigenschaften desselben in Betracht. Die Extraktdosis, welche nicht mehr hemmt, ist zur Flockungsreaktion geeignet, während bei der Wassermannschen Reaktion bekanntlich die Hälfte dieser Dosis verwendet wird. Bei der geeigneten Wahl der Gebrauchsdosis ist die Flockungsreaktion empfindlicher, gibt sogar bessere Resultate wie die WaR. Die endgültige Ablesung der Resultate soll erst nach 48 Stunden erfolgen. Nach 2 Stunden und nach 24 Stunden wurden in einigen Fällen nichtspezifische Flockungen beobachtet, welche sich nach 48 Stunden noch auflösten. Übrigens beobachtet man auch bei der primären Lues und bei Lues latens oft eine frühzeitige Flockenbildung, welche nach 48 Stunden verschwindet. *J. Kiss* (Budapest).

Parthasarathy, P., Mary M. Barratt and J. C. G. Ledingham: The record of a brief experience with the Sachs-Georgi test. (Kurzer Bericht über die Erfahrung mit der Sachs-Georgi-Reaktion.) (*Lister Inst., London.*) Brit. med. journ. Nr. **3198**, S. 594—596. 1922.

Die Arbeit bringt nichts wesentlich Neues und stellt die Sachs-Georgi-Reaktion der Wassermannschen Reaktion gegenüber, wobei sich die Wertigkeit der Sachs-Georgi-Reaktion zeigt. *De Crinis* (Graz).

Nathan, Ernst: Zur Frage der Kombination der Sachs-Georgischen und Wassermannschen Reaktion und ihre Beziehungen zueinander. (*Dermatol. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exp. Therap., Orig., Bd. **34**, H. 1/2, S. 124—135. 1922.

Wie schon Jakob, Kafka u. a. gezeigt haben, gelingt es, nach Ablauf der Sachs-Georgischen Ausflockungsreaktion mit den ausgeflockten Extraktserumgemischen eine WaR. in vielen Fällen noch mit positivem Erfolg anzustellen. Hierbei ergaben sich aber gewisse Unstimmigkeiten im Reaktionsausfall insofern, als deutliche Ausflockung negative oder nur partiell positive WaR. ergab. Bei quantitativer Anstellung des Versuches mit absteigenden Serummengen ergibt sich: 1. die WaR. ist ausnahmslos die empfindlichere und überlegenere Reaktion, indem sie noch mit Serummengen positiv ist, die zu keiner Ausflockung mehr führen. 2. Die Serumextraktgemische haben nur frisch volle komplementbindende Kraft, nehmen schon in 20 Stunden sehr erheblich ab oder sind gar schon reaktionslos. Diese Abschwächung der Reaktionsfähigkeit nach längerer Digestion mit dem Extrakt tritt sowohl bei Blutserum als bei Liquor auf. — Der Verlust der komplementbindenden Kraft ist analog der Globulinveränderung in statu nascendi begründet. Für die Praxis ergibt sich, daß eine Kombination der Sachs-Georgischen Reaktion mit einer WaR. nur mit größter Vorsicht zu verwerten ist. Um Fehlresultate zu vermeiden, wird diese Kombination besser gänzlich unterlassen. *Weigeldt* (Leipzig).

Mras, Fritz: Erfahrungen mit der Reaktion des kolloidalen Benzoeharzes in der Rückenmarksflüssigkeit. (*Klin. f. Geschlechts- u. Hautkrankh., Wien u. Heilanst., Klosterneuburg-Wien.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. **74**, Nr. 16, S. 369—375. 1922.

Nachprüfung der 1921 von Guillain, Laroche und Lechelle angegebenen

Reaktion an 150 Liquores. Die Reaktion ist technisch sehr einfach und weit empfindlicher als die Berlinerblau- und Kollargolreaktion, aber weit hinter Goldsolreaktion zurückstehend. Unter 150 Reaktionen versagten 13 Reaktionen nachweislich. Erst von einer gewissen Stärke positiver Liquor-WaR. ist positive Benzoereaktion zu erwarten. Kein Parallelismus mit den Globulinreaktionen, dagegen anscheinend mit der Goldsolreaktion. Modifikationsversuche der Originalmethode: Das gesetzmäßige Linkswandern des Fällungsbildes bei Erhöhung der zugesetzten Reagensmenge erlaubt, ungeachtet der noch ausstehenden Erklärung, den Schluß, daß ein Herabgehen unter die von der Originaltechnik vorgeschriebene Benzoemenge das Reaktionsbild in die übliche Verdünnungsreihe weiter „hereinschieben“ und verdeutlichen würde. Praktisch stößt aber eine Verminderung des Benzoezusatzes auf 0,25 ccm wegen erschwerter Ablesung der Resultate auf Schwierigkeiten. Verstärkung des NaCl-Milieus ist wegen der hohen NaCl-Empfindlichkeit der Benzoelösung unmöglich. Die zweite Fällungszone, die schon von der Mastixreaktion her bekannt ist, verdient besonderes Interesse, obgleich sie noch nicht erklärt ist. Sind meningitische Ausschläge zu erwarten, wird sie freilich störend empfunden. *Weigeldt* (Leipzig).

Kafka: Die ungefärbte und gefärbte Normomastixreaktion der Rückenmarksflüssigkeit. Bemerkungen zu dem Referat von G. Emanuel zu dieser Arbeit in Bd. 18, H. 6/7, S. 320 dieses Zentralblattes.

G. Emanuel hat in seinem Referate Kritik geübt an meiner oben genannten Arbeit. Die folgenden Zeilen sollen nur der sachlichen Richtigstellung dienen, wobei bezüglich der Einzelheiten auf meine neuen Arbeiten über dieses Gebiet hingewiesen sei: 1. Nur die Stammlösung wurde bei der Jacobsthal-Kafkaschen Modifikation „genau nach Emanuels Vorschrift“ hergestellt, nicht aber die Versuchslösung. Hier handelte es sich darum, relativ einheitliche Lösungen für ein bestimmtes Salzempfindlichkeitsgebiet herzustellen. Diese gelingen am besten mit der nach vielen Versuchen gefundenen Jacobsthal-Kafkaschen Vorschrift. 2. Ich bin Emanuel dankbar, daß er meine Angaben dahin verstanden hat, als ließe ich den Salzversuch jetzt fallen. Ich habe mich tatsächlich nicht exakt genug ausgedrückt. Nur wenn der Titer der Versuchslösung 0,6—0,8% NaCl beträgt, ist es gestattet, Normosal anzuwenden, dann aber mit Vorteil, denn die Normosaltechnik ist einfacher, die Kurven sind deutlicher, die Versuchsanordnung ist übersichtlicher und die *pH* des Normosals steht jener des Liquors näher als die bei der Anwendung von 0,85% NaCl + Alkali resultierende. Der Untersucher muß also stets über die Salzempfindlichkeit seiner Versuchslösung orientiert sein und darf erst nach langer Übung zeitweise auf den Vorversuch verzichten. 3. Die Eliminierung der Salzfällungszone durch Alkalizusatz ist von einer Reihe von Autoren gleichzeitig und unabhängig voneinander gefunden worden. Doch dürfte auf Grund der Emanuelschen Zitierung der mir unbekannten Arbeit von Cutting diesem Autor die Priorität gebühren. 4. Die Anwendung der Liquorkonzentrationen 1 : 1, 3 : 4 und 1 : 2 hat sich als diagnostisch wertvoll erwiesen (cf. neue Arbeit im Druck). 5. Die Färbung der Versuchslösung ist von mir deshalb eingeführt worden, weil sich durch Prüfung an verschiedenen Personen eine größere Objektivität der Ablesung bei der gefärbten Technik ergab. 6. Den Namen Normomastixreaktion wandte ich an, um meine Technik von der anderer abzugrenzen. 7. Daß die mitgeteilte Methodik ein „Zurückmodifizieren“ bedeutet, muß ich bestreiten. Die Jacobsthal-Kafkasche Technik ist von Nonne, H. Sachs, Eskuchen u. a. als ein Fortschritt bezeichnet und angewendet worden. Der Erfahrene wird finden, daß auch die Normomastixmethodik einen weiteren Schritt nach vorwärts bedeutet; ich habe aber nie behauptet, daß alle Möglichkeiten der Mastixreaktion erschöpft sind. Vielleicht wird Emanuel, dem wir ja die Originalreaktion verdanken, uns jetzt auf Grund der zahlreichen neuen Anregungen eine vollwertige und tadelfreie Mastixtechnik bescheren. *V. Kafka* (Hamburg).

Boveri, Piero: Tecnica e valore clinico della reazione al permanganato nel liquido cefalo-rachidiano. (Technik und klinischer Wert der Permanganatreaktion im Liquor.) (*Osp. mag., div. med., Milano.*) Policlinico, sez. med. Jg. 28, H. 10, S. 450—456. 1921.

Die Globuline werden für nicht so wichtig gehalten wie der Globulinanteil der Albumine. Als einfache Methode zu ihrem Nachweis dient die Oxydation und der dabei auftretende Farbwechsel des Kaliumpermanganats bei Versetzen mit den Proteinkörpern des Liquors. In einem kleinen Reagensglas wird 1 ccm Liquor vorsichtig mit der gleichen Menge Kaliumpermanganat 1 : 10 000 überschichtet. An der Grenze tritt in pathologischen Fällen eine mehr oder weniger intensive Gelbfärbung auf. Noch deut-

licher wird das Phänomen bei leichtem Durchschütteln der beiden Flüssigkeiten. Die Reaktion ist stark, wenn sie in weniger als 2 Minuten auftritt, mittelstark bei 3—4, schwach bei 5—7 Minuten Dauer. Die klinischen Untersuchungen der letzten 8 Jahre haben durchaus befriedigende Resultate geliefert, insbesondere für entzündliche Prozesse und abnorme Vorgänge am Plexus und an den Meningen. Die Beobachtung der Umschlagszeit liefert gute quantitative Anhaltspunkte. *F. H. Lewy* (Berlin).

Meinicke, Ernst: Eine neue Trübungsreaktion für Syphilis. (*Heilst. Ambrock b. Hagen i. W.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **48**, Nr. 12, S. 384—1922.

Im Anschluß an die Trübungsreaktion von Dold beschreibt Meinicke eine neue Trübungsreaktion (M. T. R.), deren charakteristisches Merkmal der Zusatz von Balsamen, bzw. Harzen zum Lipoidextrakt ist. Die Ablesung der Resultate soll eine sicherere sein als bei der Doldschen Reaktion. Die Einzelheiten der Technik sind im Original nachzulesen. Genau eingestellte Extrakte für die M. T. R. liefert die Adler-Apotheke in Hagen i. W. *G. Emanuel* (Charlottenburg).

De Villa, S. e A. Ronchi: Ricerche sperimentali sulla reazione di Wassermann nei bambini. (Experimentelle Untersuchungen über die WaR. bei Kindern.) (*Clin. pediatr., univ., Roma.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **29**, Nr. 6, S. 185—191 u. Nr. 7, S. 217—222. 1922.

Das Antigen bei der WaR. kann durch Cholesterin oder noch besser durch eine Mischung verschiedener Lipoide ersetzt werden. Der Luesamboceptor kann aber nicht durch Lipoide ersetzt werden. — Frauenmilch von gesunden und syphilitischen Individuen kann zum Teil als Antigen verwendet werden, wenig oder gar nicht als Luesamboceptor. Das Milchserum kann aber nie als Antigen wirken, oft teilweise als Amboceptor. Das Colostrum gesunder Frauen, noch besser das luetischer, ersetzt ganz gut den Luesamboceptor, nie das Antigen. Das Colostrumserum gesunder, und noch besser lueskranker, Frauen ersetzt vollkommen den Luesamboceptor, wirkt aber nie als Antigen. — Der Cholesteringehalt der untersuchten Sera oder Liquores steht in keinem Zusammenhang mit der positiven oder negativen WaR. Die Globulinmenge des Liquors geht parallel mit der Reaktion von Nonne und positivem Ausfall der WaR. — Aus diesen Untersuchungen kann der Schluß gezogen werden, daß Antigen lipoider Natur und Luesamboceptor eiweißartig, höchstwahrscheinlich den Globulinen angehörig ist. *H. Hecht* (Prag).°°

Strickler, Albert: A review of the clinical significance of the Wassermann reaction. (Eine Studie über die klinische Bedeutung der Wassermannschen Reaktion.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78**, Nr. 13, S. 962—965. 1922.

Der diagnostische Wert der Wassermannschen Reaktion ist nicht abzuleugnen. Sie soll als ein Symptom gewertet werden, wie die anderen Symptome der Erkrankung, und es soll aus dem Ausfall der Reaktion allein die Diagnose nicht gestellt werden. Ein negativer Wassermann bei einer früher sicher gestellten Infektion läßt auf einen bestimmten Verlauf der Erkrankung schließen. Ein positiver Wassermann bei Fehlen von sonstigen syphilitischen Symptomen läßt nicht unbedingt auf das Vorhandensein einer Syphilis schließen, soll uns aber veranlassen, nach anderen Symptomen der Erkrankung zu suchen.. *de Crinis* (Graz).

Cestan et Riser: Les dissociations des réactions pathologiques du liquide céphalo-rachidien dans la syphilis nerveuse. (Die Verschiedenheit der pathologischen Reaktionen des Liquors bei der Neurosyphilis.) Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. **3**, Nr. 2, S. 63—75. 1921.

Bei 200 Liquoren von Syphilitikern mit positiver WaR. des Blutes, die größtenteils klinische Zeichen von Nervenlues hatten, ergaben sich nur in 78,5% übereinstimmend positive WaR., Eiweißvermehrung und Lymphocytose. Bei nicht behandelten Neuroluetikern oder kurz nach Einsetzen der Behandlung kann bei positiver WaR. und Eiweißvermehrung der Zellgehalt normal (7%), oder schwach vermehrt (8,5%) sein. Auch bei zentraler Lues ohne klinische Symptome findet sich gelegentlich der letztere Befund. In 0,5% fand sich positive WaR. und Lymphocytose bei normalem Eiweißgehalt. In 2,5% fand sich positive WaR. bei normalem Eiweiß- und Zellgehalt. Die geringste diagnostische Bedeutung kommt dem Fehlen der Zellvermehrung bei

positiver WaR. und Eiweißvermehrung zu. Auch das Fehlen der Eiweißvermehrung und der Lymphocytose bei positiver WaR. besagt nichts gegen das Fortschreiten der luetischen Erkrankung und die Schwere der Läsion. *G. Emanuel.*

Thaysen, Th. E. Hess: Positive Wassermann-Reaktion, — aktive Syphilis. Acta med. scandinav. Bd. **56,** H. 3, S. 195—224. 1922.

Ein Vortrag, gehalten in der dänischen Gesellschaft für innere Medizin, in welchem der Wert der positiven Wassermannschen Reaktion in 283 Fällen von Syphilis besprochen wird. *De Crinis* (Graz). 6

Plaut, F. und P. Mulzer: Die Liquordiagnostik im Dienste der experimentellen Kaninchensyphilis (3. Mitt.). (*Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69,** Nr. 14, S. 496—498. 1922.

Plaut und Mulzer hatten in einer früheren Arbeit die Liquorveränderungen bei experimenteller Kaninchensyphilis studiert und hatten Zellvermehrung, Erhöhung des Eiweißgehaltes, aber negativen Liquorwassermann beobachten können. Sie fanden nun durch weitere Untersuchungen, und zwar durch Reihenpunktionen in verschiedenen Zeitabständen nach der Infektion, im Liquor in der Mehrzahl der Tiere, bei denen es zu Liquorpleocytose kam, diese sehr bald (3—4 Wochen, bei einigen noch früher, bei einem Tier sogar nach 7 Tagen nach der Impfung) nachweisbar. Später als nach 2 Monaten nach der Impfung trat eine erstmalige Liquorveränderung nicht auf. Was die Dauer der Liquorveränderung (Pleocytose) betrifft, so kann sie verschieden lang bestehen, 2 Monate, aber auch mehrere Monate (bis 10), selten nur ist sie ganz kurz andauernd. Es gibt also nach der Meinung der Autoren bei der Kaninchensyphilis passagere und chronische Liquorveränderungen, sowie auch Rezidive, die nach vollkommen normalen Liquorbefunden beobachtet wurden, also Verhältnisse wie bei der menschlichen Syphilis. Das Hauptsymptom der Liquorveränderungen ist die Pleocytose, das auch als erstes auftritt und aus dem man schließen kann, ob die Überimpfung gelungen ist. Liquorveränderungen bei syphilitischen Kaninchen können, wenn keine anderen Erkrankungen vorliegen, als ein syphilitisches Symptom gelten. Die Autoren arbeiteten mit zwei Spirochätenarten des „Frankfurter Stamm", der schwere Erscheinungen der Impfsyphilis, aber geringe Liquorveränderungen setzte, während der „Münchener Stamm" geringe lokale Impfreaktionen, dafür aber Liquorveränderungen zeigte. Dieses verschiedene Verhalten der beiden Stämme bei der experimentellen Kaninchenlues ist für die Ätiologie der metaluetischen Erkrankung von größter Wichtigkeit, da dadurch biologische Varietäten mit verschiedener Avidität zum Zentralnervensystem erwiesen sind. Den Verff. gelang es, auch vom Liquor aus mit Syphilis zu infizieren, wobei das Nervensystem primär verschont bleibt, aber sekundär erkranken kann. Aus ihren Impfversuchen schließen die Verff., ob beim einzelnen Kranken Spirochäten im Blut sind oder nicht. Bei der Impfung von Spirochäten aus Paralysematerial (Hirnrindenemulsion) konnten die Verff. feststellen, daß es nicht oder nur ausnahmsweise zur Ausbildung äußerer erkennbarer syphilitischer Erscheinungen kam, dagegen gelang es in einzelnen Fällen, Tiere mit Paralysematerial liquorkrank zu machen, ohne äußerlich erkennbare syphilitische Erscheinungen. Damit erscheint die biologische Eigentümlichkeit der Paralysespirochäten ebenfalls sichergestellt. *de Crinis* (Graz).

Caronia, G. e L. Auricchio: Sulla presenza di bacilli tifici e paratifici nel liquido cefalo-rachidiano. (Über das Vorhandensein von Typhus- und Paratyphusbacillen im Liquor cerebrospinalis.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.*) Pediatria Bd. **30,** Nr. 8, S. 337—342. 1922.

Untersuchung des Liquors bei 13 Typhus-, 1 Paratyphus-A- und 1 Paratyphus-B-Kranken ergab 14 mal positiven Bacillenbefund (93—94%). Nur 4 Fälle wurden in der ersten Krankheitswoche untersucht, die übrigen später. Verf. sieht in diesen Befunden einen Beweis für die septikämische Natur der Typhusinfektion. Eine Beziehung zwischen positivem Bacillenbefund und nervösen Symptomen fand er nicht.

Creutzfeldt (Kiel).

Nasso, Ivo: Sulla ricerca degli antigeni tubercolari nel liquido cefalo-rachidiano. (Untersuchung von Tuberkulo-Antigenen im Liquor cerebrospinalis.) (*Istit. di clin. pediatr., univ., Napoli.*) Pediatria Bd. **30**, Nr. 5, S. 193—197. 1922.

Nach dem Muster der Wildbolzschen Homouroreaktion stellt Verf. aus dem durch 1 Stunde zentrifugierten Liquor (Menge 10—12 ccm), dessen klar überbleibende Schicht von 8—10 ccm er durch Verweilen im Brutofen bei 55° durch 4—5 Stunden auf ein Zehntel der Menge konzentriert, eine mit 2 Tropfen zu erzielende intracutane Reaktion an, deren Resultate nach 48 Stunden geschätzt werden können. Technik leicht, Ergebnis nach Verf. sicher. *Schacherl* (Wien).

Lopes, Joanna: Die reduzierenden Substanzen im Liquor cerebrospinalis. Arch. Rio-Grandenses de med. Jg. **2**, Nr. 5/6, S. 129—139. 1921 u. Jg. **3**, Nr. 1, S. 12 bis 15. 1922. (Portugiesisch.)

Verf. empfiehlt die Anwendung der Methode von Mestrezat, um den Zuckergehalt des Liquors zu bestimmen — nachdem vorher die Enteiweißung mittels der Anwendung von neutralem Bleiessig vorgenommen worden ist —, deren Normalwert zwischen 0,08—0,12 $^1/_{00}$ schwankt. Werte, die für einen dem Bleiacetat nicht unterworfenen Liquor über 0,20$^1/_{00}$ hinausgehen, glaubt Verf. nicht auf Anwesenheit von Eiweiß zurückführen zu sollen, sondern vermutet vielmehr, daß es sich in solchen Fällen um andere reduzierende Substanzen handle, die durch das Blei fällbar sind. Bei der Epilepsie (anfallsfreie Periode) ist der Zuckergehalt normal. Anfälle vermindern die Zuckermenge, und im Status epilepticus geht der Zuckergehalt auf Null herab. Bei der atrophischen Hirnsklerose in der Kindheit sind die Werte ähnlich den bei der Epilepsie auftretenden. In 2 Fällen Hirnateriosklerose konnte man Hyperglykorrhachie beobachten. Bei Lues cerebri und Dementia paralytica waren die Werte niedrig, ebenso wie bei Dementia praecox. Dagegen fand Verf. bei manisch-depressivem Irresein hohe Werte (0,631) während der manischen Periode, schwankende Werte bei gemischten Zuständen und normale Ziffern in den Intervallen.

José M. Sacristán (Madrid).

Ascher, Karl W.: Zur Chemie des menschlichen Kammerwassers. (*Dtsch. Univ.-Augenklin., Prag.*) v. Graefes Arch. f. Ophth. Bd. **107**, H. 2/3, S. 247—297. 1922.

Untersuchungen über den Kochsalzgehalt menschlicher Kammerwässer mittels der Mikromethode von Bang. Durchschnittlich fanden sich Werte von 0,7% im normalen Kammerwasser. Bei Katarakt ergab sich normaler oder etwas herabgesetzter Kochsalzgehalt. Eine Herabsetzung des Kochsalzgehaltes wurde bei gereizten, entzündeten Augen, sowie bei frischen Funduserkrankungen beobachtet. Erhöhte Kochsalzwerte fanden sich bisher nur bei Glaukomaugen. Vermehrung des Eiweißgehaltes war fast stets mit Verminderung des Kochsalzgehaltes verbunden. Die Kochsalzwerte der pathologischen Glaskörper lagen in der Höhe der für das Kammerwasser gefundenen. Die höchsten Werte überschritten nicht die bei normalem Kammerwasser gefundenen Werte, die niedrigsten waren nicht niedriger als im Kammerwasser gereizter Augen. Nach einmaliger Kammerpunktion zeigte der Kochsalzgehalt des regenerierten Kammerwassers gegenüber dem unberührten Kammerwasser keine Veränderung. Nach wiederholten Punktionen sank der Kochsalzgehalt und stieg der Eiweißgehalt. Kochsalzzufuhr per os führte nicht zu einer Vermehrung des Kammerwassersalzgehaltes; subconjunctivale Injektionen von 5proz. Kochsalzlösungen veranlaßten eine Erhöhung des Kochsalzgehaltes im Kammerwasser. Hinsichtlich des Kochsalzgehaltes von Liquor und Kammerwasser fand sich weitgehende Übereinstimmung. Während der Kochsalzgehalt des normalen Liquor mit sehr geringen Schwankungen um 0,7% lag, zeigten entzündliche Liquores geringeren Kochsalzgehalt; der tiefste Wert war 0,578% bei einem Fall von eitriger Meningitis. Der Antagonismus zwischen Kochsalz- und Eiweißgehalt scheint also im Liquor in gleicher Weise wie im Kammerwasser zu bestehen. *F. Plaut* (München).

Matzdorff, Paul und Helmut Loebell: Beiträge zur Kenntnis der fraktionierten Liquoruntersuchung. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **75**, H. 1/2, S. 147—157. 1922.

Verff. untersuchten den Liquor bei den verschiedensten Krankheiten in verschiedener Höhe durch Auffangen des abtropfenden Liquors in kleinen Portionen. Während Eiweißgehalt und WaR. fast durchweg in allen Portionen gleich gefunden wurde, bewegten sich die Zellzahlen in nicht ganz der Hälfte der Fälle außerhalb der Fehlergrenzen in deutlichen Schwankungen. Einige Fälle (zunehmend sinkende Zellwerte) sprachen für Sedimentierung, andere für Zellanhäufung in der Umgebung eines Herdes. Bei der Lumbalpunktion sollte nach Möglichkeit keine zu geringe Menge abgelassen, die ersten und letzten Tropfen zu Zellzählung und Eiweißreaktion verwendet werden. Sichere Auskunft über das Verhalten des Liquors an der fraglichen Stelle erhält man nur durch Punktion in dieser Höhe. *G. Ewald* (Elangen).

Wynn, James: Effect of time between obtaining a spinal fluid and making a cell count on the result of the count. (Der Einfluß der Zeit, welche zwischen Lumbalpunktion und Zellzählung verstreicht, auf das Ergebnis der Zellzahl.) (*Peter Bent Brigham hosp., Boston.*) Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. **7**, Nr. 5, S. 273 bis 279. 1922.

Verf. weist nach, daß man auch nach 15 Stunden richtige Resultate der Zellzahl des Liquor bekommen kann, wenn man den Liquor entsprechend umschüttelt. Dabei ist es gleichgültig, ob der Liquor bei Zimmertemperatur oder im Eisschrank aufbewahrt wird. *de Crinis.*

Schädel:

Hirtz: La radiographie de la base du crâne. (Radiographie der Schädelbasis.) Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de France Jg. **10**, Nr. 86, S. 57—60. 1922.

Front- und Profilaufnahmen des Schädels zeigen wenig von der Schädelbasis, besser ist die Orientierung bei der stereophotographischen Aufnahme in diesen beiden Richtungen. Wird bei der stereophotographischen Profilaufnahme die Richtung ein wenig von oben gewählt, so erhält man sehr gute Bilder von der Gegend des Türkensattels und der Felsenbeinpyramide. — Eine andere Art von Bildern wird dadurch erzielt, daß zwei Aufnahmen des Kopfes bei extrem gestreckter Halswirbelsäule gemacht werden, die eine in Bauchlage bei Einstellung auf die Scheitelgegend ($^1/_3$ der Entfernung vom Scheitel zur Glabella), die andere in Rückenlage bei Einstellung auf die Unterkinngegend (etwas nach hinten vom untersten Kinnpunkt). Der Normalstrahl liegt in beiden Fällen der vom Scheitel zur äußeren Ohröffnung gezogenen Linie parallel. Bei der ersten Aufnahme ruht das Kinn des Untersuchten auf der Platte, bei der letzteren der Scheitel (Schultern leicht hoch gelagert). Bei der Aufnahme in Bauchlage ist die Atmung anzuhalten. Diese Aufnahme zeigt mehr die vordere und mittlere Schädelgrube (Atlas, Proc. odontoideus) und die Mandibula (horizontale Projektion, beide Proc. condyloidei in ganzer Breite), die andere die hintere Schädelgrube. Die Hypophysenregion kommt bei beiden Aufnahmen zur Darstellung. Die vom Scheitel zum Kinn (also in Bauchlage) gemachte Aufnahme zeigt schärfere Einzelheiten, weil hier die Schädelbasis der Platte näher liegt, im übrigen ergänzen sich diese beiden Aufnahmen gegenseitig, indem sie vereinigt ein Gesamtbild der Schädelbasis ergeben. — Surrel macht die erstbeschriebene Aufnahme, während der Pat. sitzt und das Kinn auf die Platte legt.
Arthur Hintze (Berlin).°°

Trimarchi, Alfonso: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Phosphorvergiftung auf das Schläfenbein. (*Inst. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Univ. Modena.*) Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **109**, H. 2/3, S. 160—174. 1922.

Experimentelle Phosphorintoxikation bewirkt im Schläfenbein Zirkulationsstörungen, aber keine tiefgehenden Knochenveränderungen. Bei Otospongiose ist aber Phosphortherapie unzweckmäßig, wie überhaupt die Anwendung kongestionierender Mittel. *K. Löwenstein.*

Großhirn:

Encephalitis:

Gottstein, Werner: Die Encephalitis lethargica. (*Krankenh. Charlottenburg-Westend.*) Ergebn. d. Hyg., Bakteriol., Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Bd. **5**, S. 394—474. 1922.

Eine ausführliche Besprechung der Literatur und eigener Befunde im Hinblick auf

die Frage des Zusammenhanges der Encephalitis lethargica und der Grippeencephalitis. Letztere ist eine in den nervösen Zentralorganen lokalisierte Grippeinfektion, die Enceph. leth. ist wohl durch ein komplexes Virus bedingt. Indes „die direkte lückenlose kausale Beziehung zwischen Grippe und Encephalitis ist ebensowenig beweisbar wie die zwischen Lues und neurosyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems". Außer dieser Entgleisung enthält die Arbeit aber eine Fülle wichtiger und richtiger Angaben, die im Original nachzulesen sind. *Creutzfeldt* (Kiel).

Roca Sánchez, Eduardo: Die Encephalitis epidemica, fälschlich lethargica genannt. Progr. de la clin. Jg. **10,** Nr. 121, S. 75—93 u. Nr. 122, S. 201—219. 1922. (Spanisch.)

Ein Sammelbericht über die Encephalitis epidemica, der außer 7 Fällen nichts Neues enthält. Die 7 Fälle erläutern die vom Verf. aufgestellten 7 Formen der Erkrankung: 1. ambulatorische, 2. abortive, 3. okulo-lethargische, 4. choreatisch-konvulsive, 5. myoklonische, 6. psychische, 7. gemischte. Auch hinsichtlich der Behandlung liefert die Arbeit keine neuen Gesichtspunkte. *Creutzfeldt* (Kiel).

Barbier, H., Arbeit et Lebée: Note sur quelques manifestations nerveuses apparues en série: relations possibles avec l'encéphalite épidémique et la grippe. (Notiz über gewisse Nervenerkrankungen in Häufung: mögliche Beziehungen zur Encephalitis epidemica und zur Grippe.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Jg. **1922,** Nr. 2, S. 67—71. 1922.

Hinweis auf eine Reihe von seit September 1921 in Hérold aufgetretenen encephalitisartigen Erkrankungen bei Kindern, von denen einige kurz mitgeteilt werden. Zum Excerpt nicht geeignet. In der Diskussion betont Comby die Schwierigkeit der ätiologischen Zuteilung akut-encephalitischer Bilder bei Kindern. *Lotmar* (Bern).

Mensi, Enrico: Studio clinico ed anatomo-isto-patologico sull'encefalite epidemica infantile. (Klinischer anatomisch-histopathologischer Beitrag zur Encephalitis epidemica der Kinder.) (*Osp. infant. Regina Margherita, Torino.*) Pediatria Bd. **30,** Nr. 8, S. 343—355. 1922.

3½jähriger ♀. Mit 17 Monaten im Anschlusse an eine Pneumonie eine 4 Tage dauernde linksseitige Hemiplegie und 34stündige Sprachstörung. Mit 3½ Jahren (März 1921) plötzlich Krampfanfall der linken Seite von 1stündiger Dauer. Nach 18 Tagen Wohlbefindens ein zweiter Anfall ohne Bewußtseinsverlust, dem eine allgemeine Unruhe, muskuläre Schwäche, linksseitige spastische Hemiplegie mit athetotischen Zügen folgte. Babinski +, Jejunumreflexe +. Keine meningitischen Symptome. Benommenheit. Während des Schlafes Aufhören der motorischen Unruhe, die in drehenden, ausfahrenden (rotatoiden) Bewegungen bestand. Im weiteren Verlaufe motorische Beruhigung und Somnolenz, Fieber über 40°. Nachlassen der Armlähmung links, Fehlen des linken Patellarreflexes, Auftreten einer leichten Ptosis beiderseits. Puls und Atmung schlechter. Tod an Pneumonie nach 40tägigem Leiden. Liquor o. B. WaR. ø. Sektion: Hyperämie des Hirns, besonders der basalen Kerngruppen, sowie Gerinnsel im Längsblutleiter und der linken Arteria fossae Sylvii. Mikroskopisch Hyperämie, nur im Grau um den Aquaeductus Sylvii einzelne kleine Gefäße leicht lymphocytär infiltriert. Primär teilweise Zellvermehrung im Verlaufe der in die Rinde eindringenden Gefäße, nach der Tiefe zu abnehmend. Keine Neurophagie oder sonstige für Enc. epid. typische Veränderungen. Schwerste Erscheinungen in Hirn- und Schläfenlappen. Hyperämie an Dura, Glia, Hypophyse, Plexus. Verf. glaubt, daß es sich um einen Fall kindlicher Enc. epid. handelt. *Creutzfeldt* (Kiel).

Sands, Irving J.: Epidemic encephalitis simulating brain tumor. (Encephalitis epidemica, einen Hirntumor vortäuschend.) (*Psychopath. serv., Bellevue hosp., New York.*) Med. record Bd. **101,** Nr. 12, S. 494—499. 1922.

Verf. bringt 3 Fälle, die alle Stauungspapille oder Neuritis optica hatten, Kopfschmerzen, Erbrechen, fortschreitende Hemiplegie, psychische Störungen, Langsamkeit der Bewegungen, Maskengesicht, Stumpfheit, Interesselosigkeit. Zwei gingen in Heilung über, einer starb. Verf. nimmt an, daß es sich um epidemische Encephalitis mit dem seltenen Symptom der Stauungspapille gehandelt hat. Es fehlt aber bei allen 3 Fällen die Autopsie. *Sittig* (Prag).

Luzzato, A. M. e F. Rietti: Contributo allo studio della sintomatologia dell' encefalite letargica. (Beitrag zum Studium der Symptomatologie der Encephalitis lethargica.) (*Sez. med., osp. civ., Ferrara.*) Giorn. di clin. med. Jg. **3,** H. 1, S. 4—18. 1922.

Ergebnisse der genauen klinischen Beobachtung einer Encephalitisepidemie in

der Provinz Ferrara mit eingehender Darstellung der gesamten Symptomatik, des Verlaufes, der Beziehungen zu den Altersstufen und der Geschlechtsverteilung bei 60 Fällen. In 8 Fällen wurde auch der pathologisch-anatomische Befund erhoben. — Bezüglich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. *Zingerle* (Graz).

Aráoz Alfaro, G.: Die Encephalitis lethargica und ihre choreiformen und myoklonischen Zustände. Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 6, S. 546 bis 556. 1921. (Spanisch.)

Verf. ist der Ansicht, daß die früher beschriebenen Formen der Chorea electrica, der Chorea Dubini usw. zur Encephalitis gehören. Während der Encephalitisepidemien kann das Virus dieser Krankheit auch schwere, mit Fieber einhergehende Choreaformen, die entweder allein oder in Kombination mit lethargischen und myoklonischen Symptomenkomplexen auftreten, erzeugen. Auch manche sporadischen Fälle von kindlicher Chorea können auf einer solchen spezifischen Encephalitis beruhen. Die Sydenhamsche Chorea ist nach der Ansicht des Verf. in der großen Mehrzahl der Fälle eine leichte Encephalitis mit besonderer Bevorzugung des Corpus striatum bei Personen mit labilem Nervensystem, verursacht durch verschiedene Erreger, insbesondere durch das noch unbekannte Agens des akuten Gelenkrheumatismus. Auch verschiedene andere infektiöse (auch die Syphilis) und toxische Momente können bei disponierten Individuen die Krankheit auslösen, während heftige Emotionen bloß als Hilfsursache in Frage kommen. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Krebs, E.: Des caractères cliniques des secousses musculaires au cours de l'encéphalite épidémique. Rapports des myoclonies observées actuellement avec quelques syndrômes antérieurement connus. Les mouvements spasmodiques rythmés dans l'encéphalite. (Muskelzuckungen bei Encephalitis epidemica). Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38**, N. 11, S. 522—528. 1922.

27jähriger Mann, der im Februar 1920 eine Encephalitis epidemica durchgemacht hatte. Seitdem sind — seit jetzt 2 Jahren — noch immer Muskelzuckungen zurückgeblieben im Gesicht, den Armen usw., die genauer beschrieben werden. Sie werden durch die Stellung der Glieder beeinflußt, ebenso durch die Temperatur; längere Inanspruchnahme der Muskeln vermindert sie, psychische Momente steigern sie. Im Schlafe persistieren sie. Die verschiedenen Zuckungen sind isochron. Sie bedingen keine Lokomotion.

Die Zuckungen nähern sich jenen des Paramyoklonus multiplex durch die Symmetrie bei einseitigem Überwiegen; sie betreffen den ganzen Muskel und zeigen die anderen erwähnten Merkmale. Krebs findet auch Analogien zur Muskelunruhe bei der Chorea fibrillaris (Morvan) und der Myokymie. Von den genannten Zuckungen unterscheiden sich aber die bei der Encephalitis durch den Rhythmus und dadurch, daß sie normale oder pathologische Synergien betreffen. Es gibt aber bei der Encephalitis auch andere Formen von Zuckungen: kombinierte Zuckungen eines Gliedes mit deutlicher Lokomotion, Torsionsspasmus usw. *E. Redlich* (Wien).

Gasbarrini, A. e Guido Sala: Ulteriori osservazioni sui postumi della cosidetta „encefalite letargica" con particolare riguardo alle sindromi parkinsoniane. (Neuere Beobachtungen über die Folgen der sog. „Encephalitis lethargica" mit besonderer Berücksichtigung des Parkinsonschen Syndroms.) (*Istit. d. clin. med. gen., univ., Pavia.*) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. **45**, H. 3/4, S. 432—457. 1922.

48jähriger ♂. Januar 1920 Schlafsucht 14 Tage lang, Mitte April arbeitsfähig, Ende April Myoklonie im Peroneus-Tibialisgebiet rechts, daselbst leichte Atrophie der Muskulatur mit EaR. Dieser Befund bestand noch im Mai 1921. — 12 Parkinsonfälle, die zum Teil im Beginn mehr myoklonische Symptome zeigten, im übrigen typisch sind und neben den anderen bekannten Symptomen die Hypertonie und Hypokinese erkennen ließen. Auf die Umkehrung des Schlafrhythmus bei jungen Patienten wird hingewiesen. Die Therapie blieb erfolglos. *Creutzfeldt* (Kiel).

Barkman, Åke: Beitrag zur Kenntnis der Störungen der Hypophysenfunktion nach der epidemischen Encephalitis. (*Med. Abt., Bezirkskrankenh., Karlstad, Schweden.*) Acta med. scandinav. Bd. **56**, H. 2, S. 188—194. 1922.

35jähriger gesunder Mann erkrankte an typischer Encephalitis epidemica mit monate-

langer Schlafsucht, Augenmuskellähmungen, Schmerzen. Im Verlaufe der nächsten 2 Jahre entwickelte sich ein ausgesprochen hypophysäres Bild. Körpergewichtszunahme um 35 kg durch Fettansatz, Auftreten femininer sekundärer Geschlechtscharaktere, Atrophie des Genital. Starkes Schwitzen, Störung der Pupillenreaktion. Sella turcica normal. Nebstbei erwähnt Verf. noch einen zweiten Fall von Encephalitis lethargica mit Ausgang in das Bild der Dystrophia adiposo-genitalis.

Barkman nimmt mit anderen Autoren in solchen Fällen eine Schädigung der Infundibularregion durch die Encephalitis an. *E. Redlich* (Wien).

Bertolani, Aldo: Sindrome adiposo-ipofisaria consecutiva ad encefalite epidemica. (Hypophysäre Fettsucht als Folgeerscheinung der Encephalitis epidemica.) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. 45, H. 3/4, S. 467—474. 1922.

21 jährige ♀ mit typischem hypertonisch-hypokinetischem Zustand nach Encephalitis, außerdem zunehmende Fettsucht, vorübergehende Polyurie, Polydipsie. (21 kg Gewichtszunahme). Menses o. B. — 23 jährige ♀. Gleiches Bild. 16 kg Gewichtszunahme. Menses um 15, später um 9 Tage später eintretend. In beiden Fällen Opticus intakt, Röntgenogramm o. B. Die Frage, ob es sich um eine Hypophysenschädigung oder um einen Prozeß in der Trichtergegend handelt, wird offen gelassen. *Creutzfeldt* (Kiel).

Fernández Sanz, E.: Seit zwei Jahren sich entwickelnde polymorphe Encephalitis. Siglo méd. Jg. 69, Nr. 3561, S. 253—256. 1922. (Spanisch.)

Verf. spricht zuerst davon, daß die Bezeichnung „Encephalitis lethargica" unpassend sei, und schlägt an ihrer Stelle den Namen „Encephalitis polymorpha" vor, womit die Vielfältigkeit der Symptome besser zum Ausdrucke käme, unter welchen diese Krankheit auftritt; die primitive Bezeichnung könne man beibehalten, unter der Bedingung, daß man ihr einen rein konventionellen Wert beilege. Er führt dann einen Fall an, dessen verschiedenartige Symptomatologie ein deutliches Beispiel für seine Auffassung bilden soll.

Bei einem 31 jährigen Landarbeiter trat im März 1920 Fieber mit heftigem Delirium und großer Aufregung auf, welches 1 Monat dauerte; hernach verfiel der Kranke in einen etwa 3 Monate dauernden lethargischen Zustand. Im Juli, als er aus diesem Zustande erwachte, wurde Parese der unteren Gliedmaßen festgestellt, und dieser Zustand dauerte 4 Monate, worauf diese Parese verschwand. Ende des Jahres 1920 stellte sich wiederum ein mehrere Wochen dauerndes Fieber ein, und 3 Monate später traten Schmerzen im unteren rechten Gliede auf, welche 3 Monate dauerten. Völlige Heilung. — Im Oktober 1921 kam es zu fortschreitender Versteifung der Beine und des Rumpfes sowie der Kiefer; außerdem wurden Speichelfluß und Schlafsucht festgestellt. Im Jahre 1922 hatte Verf. Gelegenheit, den Pat. klinisch zu untersuchen. Befund: Parkinsonsche Stellung, vollständige Unbeweglichkeit, atonisches Gesicht, Ptosis und glanzloser Blick. Reflexe (Patellar und Handgelenke) sehr lebhaft. Reichlicher Speichelfluß. Sprechen langsam. Kein Zittern. *José M. Sacristán.*

Meggendorfer, Friedrich: Chronische Encephalitis epidemica. (*Staatskrankenanst. u. psychiatr. Univ.-Klin., Hamburg-Friedrichsberg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 75, H. 1/2, S. 189—220. 1922.

Ein schon 1920 vom Verf. vorgestellter Fall von schleichend entwickeltem Parkinsonismus nach 1917 durchgemachtem, wenig ausgeprägtem akutem Initialstadium kam nach ziemlich stationärem Verlauf bis Mai 1921 und terminaler mehrwöchiger Verschlechterung zum Exitus. Mikroskopisch (Jakob) wenig entwickelte Gefäßinfiltrate, Rinde nicht schwer verändert (ausgeprägter die vordere Zentralwindung), Striatum zeigt überall kleine Lichtungsbezirke, schwere Ganglienzellveränderungen, diese am stärksten im Pallidum mit kleinzelliger Gliawucherung, Anhäufung lipoider Kugeln und reichlicher Kalkkonkremente, verbreitete Mediaverkalkung. Betroffen sind ferner Hypothalamus und anschließende Haubenteile, die grauen Kerne am Boden der Rautengrube und die Vorderhörner des Rückenmarks (chronische Ganglienzellveränderungen, Neuronophagien). Besonders schwer betroffen ist die Substantia nigra. Im Gegensatz zu einem sonst verwandten Falle Economos fehlten frischere Veränderungen. — Anschließend Wiedergabe einiger typischer (klinischer) Fälle von Parkinsonismus, zum Teil mit ebenfalls unscheinbarem akutem Vorstadium und jahrelanger Progredienz. Verf. wendet sich gegen die Identifizierung dieser Nachzustände von Lethargica mit der echten Paralysis agitans. Sodann bespricht er die Hilfsmittel für die Abgrenzung

postlethargischer Bilder verschiedenster Art von klinisch sehr ähnlicher anderer Ätiologie (darunter von Wichtigkeit das Vorkommen unregelmäßiger febriler und subfebriler Zeiten bei den Postlethargikern) und schildert zur Illustrierung dieser Schwierigkeiten einen Fall von Depression mit leichtem Rigor und mimischer Starre nach leichter grippöser Erkrankung, welcher wahrscheinlich als Lethargica zu deuten ist, sowie einen erst an Paralyse, dann an Schizophrenie, Stirnhirntumor, an postencephalitische Bilder, am stärksten aber schließlich an Jakobs spastische Pseudosklerose erinnernden Fall. Endlich bespricht er die häufigen „funktionellen" (hysterischen und neurasthenischen) Begleitsymptome postlethargischer Zustände, die möglicherweise doch organischer Natur sind, und ferner gewisse in solchen Fällen an höhere Willkürhandlungen erinnernde Bewegungsstörungen, die vielleicht in engerer Beziehung zur Erkrankung der zentralen Ganglien stehen. Epidemiologisch ist bemerkenswert, daß manche der geschilderten chronischen Nachzustände anamnestisch bis in den Anfang 1917 hinaufreichen, während typisch lethargische Fälle in Deutschland erst Anfang 1919 beobachtet seien. Auch einige Fälle der Literatur gehören hierher. Eine noch weiterwirkende Infektion muß in manchen dieser chronisch verlaufenden Fälle angenommen werden. — Planmäßige Übungsbehandlung und Psychotherapie werden für diese Zustände empfohlen.

Lotmar (Bern).

Lombardo, Michele: Amiotrofia d'origine cerebrale. Polioencefalomielite da traumatismi ripetuti (da scheggie di granata) dei due parietali. Studio clinico. (Amyotrophie cerebralen Ursprungs. Polioencephalomyelitis infolge fortgesetzter Traumen (durch Granatsplitter) der beiden Parietalknochen. Klinische Studie.) (*Istit. di clin. med. gen., univ., Palermo.*) Ann. di clin. med. Jg. **11,** H. 1, S. 1 bis 13. 1921.

Verf. folgert aus der Beobachtung eines Falles von cerebraler Amyotrophie, daß die wiederholten Traumen durch die von ihnen hervorgebrachten Erschütterungen feine corticale Läsionen erzeugen können, die eine Störung der trophischen Funktion, die sicher die corticalen Zentren auf die bulbären und medullären motorischen Zentren haben, hervorrufen. Die hier beschriebene Polioencephalomyelitis (mit Amyotrophien) wäre der pseudobulbären Form Erbs gleichzustellen, mit dem Unterschied aber, daß hier Amyotrophien und spinale Erscheinungen und eine Traumaätiologie mitbestehen.

Fumarola (Rom).

Hirnblutung, Hemiplegie, Arteriosklerose, Encephalomalacie:

Singer, Kurt: Die sogenannte traumatische Spätapoplexie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. **75,** H. 1/2, S. 127—137. 1922.

Ein Trauma soll nur dann für eine nicht sofort eintretende Apoplexie verantwortlich gemacht werden, wenn Arteriosklerose, Lues, Nephritis, Bleiintoxikation beim Patienten ausgeschlossen werden können, wenn das Trauma den Kopf getroffen und Kommotionserscheinungen hervorgerufen hat, wenn die Lähmung plötzlich und nicht später als 8 Wochen nach dem Trauma eingetreten ist. *Wartenberg.*

Woods, Andrew H.: Occipital lobe embolism. (Embolie des Hinterhauptslappens.) Journ. of nerv. a ment. dis. Bd. **55,** Nr. 2, S. 81—90. 1922.

Im ersten Fall trat während einer drastischen Behandlung eines Torticollis rechtsseitige Hemianopsie und linksseitige Hemiparese auf. Verf. erklärt dies auf folgende gewagte Weise: Eine Ostitis der oberen Halswirbel führt zu Infektion der äußeren Wandschichten der Arteria vertebralis, darauf auf dem Lymphweg zu Arthritis und Thrombose dieses Gefäßes und zu Embolie im linken Occipitalcortex. Die linksseitige Hemiparese führt Verf. auf direkte Kompression des Halsmarkes durch jenen supponierten Knochenprozeß zurück. Im zweiten Fall lag ein Vitium vor: es kam akut zu linksseitiger Hemianopsie und Parästhesien in den linken Extremitäten. Es folgen Erörterungen über Prognose und Pathogenese der Affektion, über das Korrespondieren der Areale in der Retina und in der Sehrinde u. a. m. Da abgesehen von der ganz willkürlichen Interpretation des klinischen Verlaufs im allgemeinen vor allem der vom Verf. ohne Begründung angenommene corticale Sitz der Läsionen gänzlich unbewiesen ist, so schweben alle diese Ausführungen völlig in der Luft. *Fr. Wohlwill.*

Wilson, Frank N. and George R. Herrmann: Cerebral embolism following the arrest of auricular fibrillation by quinidin. (Hirnembolie infolge Beseitigung des Vorhofflimmerns durch Chinidin.) (*Dep. of intern. med., univ. of Michigan, Ann Arbor.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 78, Nr. 12, S. 865—867. 1922.

Inhalt geht aus dem Titel hervor. Da diese und andere Nebenwirkungen des Chinidins durch vorsichtige Anwendung zwar eingeschränkt, aber nicht völlig verhütet werden können, sollte dies Mittel zum mindesten nur in den Fällen angewandt werden, in denen ein guter Erfolg zu erwarten ist. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Krabbe, Knud H. et Kaj H. Backer: Contributions au diagnostic des anévrismes de l'artère basilaire du cerveau. (Diagnose der Aneurysmen der A. basilaris.) Acta med. scandinav. Bd. 56, H. 2, S. 95—106. 1922.

Fall von syphilitischem Aneurysma der Arteria basilaris von Hühnereigröße, das klinisch als Thrombose eines endarteriitisch veränderten Gefäßes diagnostiziert worden war. 36jähriger Mann, der vor 7 Jahren Syphilis acquiriert hatte. Vor $2^1/_2$ Jahren Entwicklung einer Paraparese der unteren Extremitäten, Besserung. Dann zweimal für einige Stunden Lähmung aller 4 Extremitäten. April 1920 plötzliche rechtsseitige Hemiplegie ohne Bewußtlosigkeit, wenig Besserung. März 1921 Erbrechen, einzelne konvulsive Zuckungen, Bewußtlosigkeit, Atemstörungen. Tod nach einigen Stunden. An ein Aneurysma im vorliegenden Falle hätte ein Gefühl von Pulsation im Kopfe, über das der Kranke klagte, Neuritis optica und der positive Wassermann im Liquor denken lassen sollen. Die Verff. zeigen dann an der Hand der Fälle der Literatur, wie schwierig die Diagnose eines Aneurysmas der Basilararterie ist. Dafür kommen in Betracht: 1. Wahrscheinlichkeit eines syphilitischen Ursprunges der Affektion; 2. sehr ausgesprochener Wechsel der Erscheinungen; 3. Gefühl von Pulsation im Kopf und objektiver Nachweis eines Gefäßgeräusches bei der Auskultation des Schädels. Außerdem Symptome, die auf die Med. obl. oder den Pons hinweisen (Auftreten von Hemiplegie und Paraplegie, Augenmuskelparesen leichten Grades oder solche von seiten des Facialis oder Hypoglossus), Erbrechen, Atemstörungen usw.. *E. Redlich* (Wien).

Cerebrale Kinderlähmung, Littlesche Krankheit:

Roger, H. et Smadja: Syndrôme de Little à prédominance médullaire chez deux sœurs prématurées hérédo-spécifiques. (Littlesche Krankheit zweier frühgeborener Schwestern mit Überwiegen der Rückenmarkssymptome bei hereditärer Lues.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 38, Nr. 2, S. 72—76. 1922.

Es wird über den nicht oft vorkommenden „familiären Little" berichtet. Zwei Schwestern leiden an dieser Krankheit. Das Rückenmark ist hauptsächlich betroffen, Störungen des Intellekts sind kaum vorhanden. Die Geburt war bei beiden normal. Indes weisen beide Kinder, die Frühgeburten sind, Zeichen von hereditärer Syphilis auf. Der Vater leidet an Syphilis. Wassermann positiv. Die Verff. schließen daraus, daß der „familiäre Little" auf kongenitaler Syphilis beruht. *Toby Cohn* (Berlin).

Linsenkernerkrankungen, Dyskinesien:

Westphal, A.: Beitrag zur Ätiologie und Symptomatologie der Parkinsonschen Krankheit und verwandter Symptomenkomplexe. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Bonn.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 1/3, S. 19—39. 1922.

Die erste der mitgeteilten Beobachtungen ist dadurch interessant, daß sich im Anschluß an einen Partus ein Basedow, dann frühzeitige Menopause und im Anschluß an diese das Bild der Paralysis agitans entwickelte. Westphal sieht in dem Versagen der Schilddrüsenfunktion die Ursache für das Eintreten der Genitalinsuffizienz. Die frühe Senilität führte zur Striatumerkrankung, die W. eine Bestätigung der Ansicht von C. und O. Vogt ist, daß das striäre System zu präsenilen Erkrankungen besonders tendiere. In den beiden anderen Fällen ist besonders die Ätiologie, die Beziehung zwischen der Lues und der striären Erkrankung von großem Interesse. In

dem einen Falle trat die Paralysis agitans bei einem Tabiker, im zweiten wenige Jahre nach einer luetischen Infektion auf. Es bestand positiver Liquorbefund und reflektorische Pupillenstarre. Das Zittern war dem der Pseudosklerose sehr ähnlich, an die auch die Lebervergrößerung und positive Urobilinreaktion erinnern. Cornealring war nicht vorhanden. W. erörtert im Anschluß an diesen Fall die Bedeutung der Pupillenstarre bei derartigen Erkrankungen; das Auftreten der „wechselnden absoluten Pupillenstarre", auf das er bei postencephalitischem Parkinsonismus schon früher hingewiesen hatte, ist ihm ein Lokalsymptom der striären Erkrankung. *K. Goldstein.*

König, Otto: Beitrag zur Kenntnis der sog. Paralysis agitans sine agitatione auf dem pathologisch-anatomischen Boden der Encephalitis epidemica. (*Städt. Krankenh., München r. d. Isar.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 75, H. 1/2, S. 221—233. 1922.

Postencephalitischer Parkinsonismus bei 62jähriger Frau; als cerebellare Symptome werden dabei angeführt Schwindel und Adiadochokinese. Die mikroskopische Untersuchung ergab als schwer betroffen das Kleinhirn (starke Abnahme der Zahl der Purkinjezellen mit strauchwerkartiger Gliawucherung; Verschmälerung der Körnerschicht und des Marks, schwerer Ganglienzellzerfall im Dentatus), die Oblongata (in den Oliven fast alle Ganglienzellen verschwunden, typische Neuronophagien; vereinzelt Gefäßinfiltrate), das Corpus striatum (Trabantzellenvermehrung, Gliamäntel um Gefäße, verbreitete Kalkeinlagerung in Media, Adventitia und adventitiellem Lymphraum, wie sie Dürck in der großen Mehrzahl der Lethargicafälle gefunden). Bemerkenswert war ferner eine (als kongenitale Veranlagung gedeutete) Atrophie von Kleinhirn, Pons, Oblongata und oberem Halsmark im ganzen; Verf. macht diese kongenitale Anomalie zum Teil für die Lokalisation des akuten Prozesses verantwortlich. Die übrigen Erörterungen befassen sich mit der allgemeinpathologischen Bedeutung der einzelnen Konstituenten des histopathologischen Bildes: Gliastrauchwerk, Neuronophagie, Trabantzellenvermehrung, Gefäßverkalkung (Ausdruck einer akuten, nicht spezifischen, diffusen Schädigung des Zentralnervensystems), Infiltrate, Gliamäntel. *Lotmar* (Bern).

Morquio, Luis: Der Echoreflex bei der Chorea. Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **16,** Nr. 1, S. 18—25. 1922. (Spanisch.)

Verf. gründet seine Untersuchungen auf Fälle von Chorea Sydenham, eine eigenartige, nach katarrhalischem Vorstadium im September/Oktober 1918 an 30 Kindern beobachtete Chorea und auf die choreatischen Formen der Encephalitis epidemica. In der Mehrzahl der Fälle waren die Patellarreflexe gesteigert, nur bei wenigen erloschen. Bei gesteigerten Patellarreflexen sah er oft echoartige Nachzuckungen. Diese Steigerung des Patellarreflexes mit den Nachzuckungen nennt Verf. Echoreflex und führt dieses Phänomen auf eine Desequilibrirung des Muskels zurück. Er hält ihn für typisch bei Chorea, solange die Koordinationsstörung besteht. Durch diese wird die tonische Kontraktion, die dem Reflex zugesellt ist, ermöglicht. *Creutzfeldt* (Kiel).

Irving, George R.: The late treatment of chorea as a problem of convalescence. (Behandlung der Chorea.) Arch. of pediatr. Bd. **39,** Nr. **3,** S. 159—169. 1922.

Gute Erfolge bei Behandlung der Chorea nach Ablauf der akuten Erscheinungen in einem Landsanatorium mit viel Gelegenheit zu Ruhe, Spiel und Arbeit in freier Luft. *Campbell* (Dresden).

Aphasie, Agraphie, Apraxie, Agnosie:

Boettiger, A.: Ein Fall von reiner motorischer Agraphie. (*Hafenkrankenh., Hamburg.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65,** H. 1/3, S. 87—103. 1922.

Boettiger berichtet über einen 19jährigen Mann, bei dem im Anschluß an eine Revolverschußverletzung zunächst eine sensorische Aphasie, Seelenlähmung des linken Armes mit Analgesie, Oppenheim, Babinski auftraten. Allmählich Besserung der Allgemeinsymptome. Rückgang der Aphasie, keine Alexie, aber totale Agraphie beim Fehlen sonstiger apraktischer Erscheinungen. Die Agraphie betraf die rechte und die linke Hand, und zwar sowohl das Schreiben von Buchstaben, Zahlen sowie auch das Zeichnen. Allmähliche Besserung, später immer noch Fehler beim Schreiben einzelner Buchstaben. Am Röntgenbild fand sich

das Geschoß in der Gegend des hinteren Teiles der ersten Schläfenwindung, dicht unterhalb des Gyrus supramarginalis.

Der Autor schließt daraus, daß die Schreibbewegungsvorstellungen ein eigenes Zentrum in der linken Hemisphäre, und zwar in dem hintersten Teile der ersten Schläfenwindung, haben. *K. Goldstein* (Frankfurt a. M.).

Hirngeschwulst, Hirnabsceß:

Dreyfus, Wilhelm: Ein Fall von Gehirngeschwulst unter dem Bild der Epilepsie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 1/3, S. 305—314. 1922.

Bei einem 24jährigen Mann treten einen Tag nach einer Weichteilverletzung im Felde allgemeine epileptische Anfälle auf mit Pupillenstarre, Bewußtlosigkeit, Einnässen, die sich alle Monate wiederholten. Von autoritativer Seite wurde beim Vorhandensein von vasomotorischen Störungen Affektepilepsie angenommen. Später traten gehäufte kleine Anfälle auf, die bei erhaltenem Bewußtsein mit Rechtsdrehung des Kopfes, Zuckungen der rechten Gesichtshälfte und der Zunge, Parästhesien im rechten Arm verliefen. Dann kamen hinzu: artikulatorische Sprachstörung, Dysgraphie und eine rechtsseitige VII. und XII. Parese. Liquor, Fundus o. B. Keine Hirndruckerscheinungen. Die Operation ergab ein Gliosarkom am Fuße der linken Zentralwindung mit Übergreifen auf das Stirn- und Scheitelhirn. *Wartenberg.*

Lynn-Thomas, John: A case of epilepsy of 22 years'standing due to a calcified endothelioma or perithelioma in the left lateral ventricle: Removal and recovery. (22 Jahre anhaltende Epilepsie infolge von verkalktem Endotheliom oder Peritheliom im linken Seitenventrikel: Entfernung, Heilung.) Brit. journ. of surg. Bd. **9**, Nr. **36**, S. 490—494. 1922.

48jährige Frau mit rechtsseitiger Jacksonepilepsie; erst in den letzten Jahren Bewußtseinsverlust, danach rechtsseitige Parese mit Sensibilitätsstörungen. Keine Stauungspapille. Röntgenuntersuchung ergab einen dunklen Schatten oberhalb des linken Ohrs. Dieser Befund ermutigte bei der Operation, als sich oberflächlich nichts zeigte, in die Tiefe zu gehen. Darauf Entfernung eines 13 g schweren Konkrements, das zu 54,4% aus anorganischer Substanz, besonders Calciumphosphat, bestand. Der mikroskopische Befund, soweit mitgeteilt, läßt kaum eine histologische Diagnose zu, rechtfertigt jedenfalls nicht die im Titel genannte. Seit der Operation — vor 10 Jahren — keine Anfälle wieder. Athetotische Bewegungen in der rechten Hand, die sich eingestellt hatten, hindern nicht wesentlich. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Lunding-Smidt et Fr. Jensen: Un cas d'encéphalocèle postérieure de l'orbite. (Ein Fall von Encephalocele posterior der Augenhöhle.) (*Hôp. commun., Rostkilde.*) Arch. d'ophtalmol. Bd. **39**, Nr. 2, S. 108—114. 1922.

Zwei Tage altes Mädchen; linksseitiger Exophthalmus, Beweglichkeit beschränkt, starker Reizzustand der Cornea, Erweichung des Augapfels, Enucleation. Hinter dem Augapfel fand sich ein nußgroßer Tumor, der fluktuierte. Bei Druck auf die Encephalocele verschwindet der Tumor fast völlig, gleichzeitig Heruntergehen des Pulses von 80 auf 60, Erbrechen, Schreien. Diese Erscheinungen sind charakteristisch für Encephalocele posterior der Orbita. *Schob.*

Esch, A.: Embolischer Erweichungsherd oder otogener Hirnabsceß im linken Schläfenlappen? Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 16, S. 781—783. 1922.

13jähriger Schüler mit Herzklappenfehler. Nach überstandener Mittelohrentzündung plötzlich rechtsseitige schlaffe Extremitätenlähmung, rechte Facialis und Hypoglossus paretisch, sensorische Aphasie, leichte Benommenheit. Diagnose: otogener Schläfenlappenabsceß; möglicherweise Embolie (vom erkrankten Herzen aus) im Bereich der linken Art. cerebri media. Die Sektion ergab einen embolischen Erweichungsherd im linken Schläfenlappen, ferner kleine Abscesse im Stirnhirn. *Kurt Mendel.*

Ciro, Caldera: Contributo alla casuistica degli ascessi cerebrali latenti d'origine otitica. (Beitrag zur Kasuistik der latenten Hirnabscesse otitischen Ursprunges.) Boll. d. malatt. d'orecchio, d. gola e d. naso Jg. **40**, Nr. 2, S. 17—20. 1922.

Eine 48jährige Hausiererin wurde wegen Otitis media paracentesiert und am 20. Krankheitstage gebessert entlassen. Wegen starker Schmerzen im Processus mastoideus sin. kam sie am nächsten Tage wieder zur Aufnahme und wurde nach weiteren 14 Tagen bei bestehender mäßiger Otorrhöe, normalem Fundus und einer Leukocytose von ca. 15 000 radikal operiert. Dabei fand sich in der Gegend der mittleren Schädelgrube ein extraduraler Absceß. Durch eine Öffnung der Dura gelangte man in einen Hirnabsceß mit einer Tiefe bis zu $2^1/_2$ cm. Heilung in 27 Tagen. — Verf. weist darauf hin, daß der große Hirnabsceß keine Symptome gemacht hatte, nur zufällig gefunden wurde. *Albrecht* (Wien).

Lemaitre, F. et L. Chouquet: Abcès du cerveau d'origine otique, traité et guéri par „l'exclusion des espaces sous-arachnoïdiens". (Otitischer Hirnabsceß

behandelt und geheilt durch Abschluß der Subarachnoidalräume.) Arch. internat. de laryngol., otol.-rhinol. Bd. 1, Februarh., S. 197—199. 1922.

Fünfter von Verff. derartig behandelter Fall; alle geheilt. *K. Löwenstein* (Berlin).

Kleinhirn, Vestibularapparat, Hereditäre familiäre Ataxien:

Mauthner, O.: Zur Diagnose der Lues des inneren Ohres. (Nervus octavus und Labyrinth.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. **56**, H. 2, S. 104 bis 134. 1922.

Der Mangel eines eindeutigen Ohrsymptomes für die Innenohrlues zwingt zur Inanspruchnahme von Hilfsquellen, das sind: 1. die luetischen Manifestationen und ihre Residuen im allgemeinen. Verf. stellt 3 Typen der luetischen Innenohrmanifestationen auf: die beiderseitig fortgeschrittene Innenohrerkrankung mit nur selten ergriffenem Vestibularapparat, die minder fortgeschrittene Erkrankung beider, seltener eines Ohres mit wechselnder Vestibularisbeteiligung und die Fälle, in denen Vestibulariserscheinungen im Vordergrund stehen, zieht zur Stütze besonders die Nasenveränderungen, die der Zähne, auch bei den Geschwistern heran, wie die allgemeine Körperuntersuchung; 2. den Wassermann, besonders auch die Provokation und 3. die Methode ex juvantibus, die nicht eindeutig und bei vorgeschrittenen Ohrerkrankungen ziemlich aussichtslos ist. Die Liquoruntersuchung wird nur zur Ergründung der luetischen Natur einer Innenohrerkrankung in der Regel unterlassen werden können.

K. Löwenstein (Berlin).

Fischer, Max Heinrich und Ernst Wodak: Zur Verminderung (Verhütung) der Nausea bei Vestibularisreizung. (*Physiol. Inst., dtsch. Univ., Prag.*) Münch. med. Wochenschr. **69**, Nr. 11, S. 400. 1922.

Kopffixation durch Einbeißen in einen vorher durch Erwärmen von „Stents composition" hergestellten Abdruck, der am Drehstuhl befestigt wird, vermindert die Nausea bei Vestibularisreizung weitgehend; das dürfte auch die Seekrankheit günstig beeinflussen. *K. Löwenstein* (Berlin).

Griessmann, Bruno: Zur kalorischen Erregung des Ohrlabyrinths. Vorl. Mitt. Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk. Bd. **19**, H. 11/12, S. 336—337. 1922.

Zur Vestibularisreizung ist Spülung nicht nötig. Den gleichen Effekt (Nystagmus, Vorbeizeigen) bewirkt das Legen eines mit kaltem (23°) bzw. heißem (62°) Wasser getränkten Lappens auf die Halsmuskulatur unterhalb des Ohres. Die kalorische Erregbarkeit beruht auf einem fein temperaturempfindenden Nervenapparat des Ohrlabyrinthes. *K. Löwenstein* (Berlin).

Schur, E.: Studien über das statische Organ normaler Säuglinge und Kinder. (*Kaiserin Auguste Victoria-Haus, Berlin-Charlottenburg.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **32**, H. 3/4, S. 227—239. 1922

Die Funktionsprüfung ergibt annähernd in derselben Zeit Ergebnisse, in der das Kind seine ersten aktiven statischen Fähigkeiten zeigt. Vorher ist zwar der lymphokinetische Apparat funktionstüchtig, die retrolabyrinthären Bahnen aber ungeübt. Durch unmäßig hohe (für Erwachsene geringe) Reizdosen resultieren aber typische Vestibularreflexe mit bei älteren Menschen fehlenden Erscheinungen (Bulbuswanderung, Kopfdrehung). Nachher reagiert das Kind wie der Erwachsene, ist aber übererregbar. Normaler Reiz sind $2^1/_2$—$1^1/_2$ Einheiten 27° Wasser des Brüningsschen Otokalorimeters; diese Prüfung ist bei Kindern über 6 Monate immer, bei jüngeren meist durchführbar. Die galvanische Prüfung hat keinen diagnostischen Wert, doch ergeben auch Verf.s Untersuchungen, daß der Strom an der retrolabyrinthären Nervenbahn angreift. *K. Löwenstein* (Berlin).

Nager, F. R.: Die Labyrinthkapsel bei angeborenen Knochenerkrankungen (*Otolaryngol. Univ.-Inst., Zürich.*) Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **109**, H. 2/3, S. 81—104. 1922.

Genaue Schilderung der Veränderungen der Labyrinthkapsel bei Chondodys-

trophia foetalis, Osteogeneis imperfecta und Athyreosis, die charakteristisch verschieden sind. Die Ausbildung der Labyrinthweichteile und der entsprechenden Nervenelemente erleidet bei den fötalen Skeletterkrankungen keine Einbuße. Zwischen Otosklerose und Osteogenese bestehen weitgehende Unterschiede. *K. Löwenstein.*

Kleijn, A. de und W. Storm van Leeuwen: Über vestibuläre Augenreflexe III. Über die Genese des Kaltwassernystagmus bei Kaninchen. (*Pharmakol. Inst., Reichsuniv., Utrecht.*) v. Graefes Arch. f. Ophth. Bd. **107**, H. 2/3, S. 109—122. 1922.

Eine frühere Mitteilung der Autoren hatte zum Ziel, den Nachweis zu erbringen, daß die von Bartels vertretene Ansicht, wonach die Ausspritzung des Gehörganges mit kaltem Wasser eine Ausschaltung des Labyrinthes bewirke, irrig sei. In der vorliegenden Arbeit wird auf Grund experimenteller Untersuchungen am Kaninchen versucht, die Theorie von Bárány zu stützen, welcher bekanntlich den kalorischen Nystagmus auf Endolymphströmungen zurückführt. Dabei hat sich ergeben, daß beim Entstehen des Kaltwassernystagmus die Abkühlung der horizontalen Bogengänge die entscheidende Rolle spielt. Bei der Untersuchung des Kaltwassernystagmus bei verschiedener Stellung des Kopfes im Raume müssen auch die kompensatorischen Augenstellungen berücksichtigt werden. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Wittmaack, K.: Betrachtungen zum Otoskleroseproblem. Zentralbl. f. Hals-, Nas. u. Ohrenheilk. Bd. **1**, H. 1, S. 1—15. 1922.

Ausführliche, in erster Linie pathologisch-anatomische, kritische Auseinandersetzung mit neuen Arbeiten und Auffassungen über die noch ungelösten Fragen der Pathogenese, der kausalen Genese und der klinischen Diagnose der Otosklerose. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Moutier, François et André Guérin: Le syndrôme bulbaire dans l'intoxication aiguë par injections intraorbitaires de cocaine. (Das Bulbärsyndrom bei akuter Vergiftung nach intraorbitalen Cocaininjektionen.) Presse méd. Jg. **30**, Nr. 31, S. 335—337. 1922.

Zwei schwere Fälle akuter Cocainvergiftung nach Injektion von 0,01 bzw. 0,03 in den N. supraorbitalis bei Trigeminusneuralgien wurden beobachtet. Die ersten Vergiftungserscheinungen begannen in dem einen Fall schon nach wenigen Minuten. Nach einer anfänglichen Excitationsphase (Händezittern, Rededrang, Angst, Reizbarkeit) und Erscheinungen von Mydriasis, Blässe, Frostgefühl, Dysphagie, kam es im zweiten Stadium zu kardio-vasculären Symptomen: Pulsbeschleunigung und — entgegen den klassischen Mitteilungen — langdauernder Blutdrucksenkung, die noch nach 24 Stunden deutlich war. Dem kardio-vasculären Stadium folgen Atemstörungen, vor allem Bradypnoë und Verlust der automatischen Atmung bei erhaltener Fähigkeit zur Spontanatmung, dann setzte eine Kollapsphase ein, der galliges Erbrechen folgte. Im Stadium der Erholung hochgradige Polyurie, anhaltende Mydriasis, später bleibt einige Tage noch Tachykardie. In einem Falle vorübergehend Cheyne-Stokes. Therapeutisch bewährten sich Sauerstoff und reichlichst wiederholte Ätherinjektionen. Der rasche Eintritt und die Schwere der bulbären Symptome nach geringen Giftdosen läßt sich nach Ansicht der Verff. am besten so erklären, daß das Gift (ähnlich etwa wie Tetanus) entlang der Nervenscheiden des Trigeminus den kurzen Weg bis zur Brücke zurückgelegt hat und dann weiter längs der sensiblen Trigeminuswurzel bis in die Nähe des Nucleus ambiguus geführt wurde. *F. Stern* (Göttingen).

Wells, H. Gideon: Intracranial aneurysm of the vertebral artery. (Intrakranielles Aneurysma der Arteria vertebralis.) (*Dep. of pathol., univ. of Chicago a. Otho S. A. Sprague mem. inst., Chicago.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **7**, Nr. 3, S. 311—320. 1922.

54jähriger ♂, Neger, Lues in Vorgeschichte nicht sichergestellt. Seit 3 Monaten Schläfrigkeit, Abnahme des Sehvermögens, nächtlicher Harndrang. Mit 18 Jahren Schädelverletzung mit Hirnerschütterung. Seit 8 oder 10 Jahren Kopfweh. Vor 3 Jahren im Stuhle sitzend Schüttelfrost und danach starker Schweißausbruch, starke sensible Überempfindlichkeit am ganzen Körper, nach 12 Tagen wieder gearbeitet, aber noch einige Zeit schwach, nach einigen

Monaten zwei gleiche Anfälle, im nächsten Jahre Zahnschmerzen, die trotz ausgiebigster Extraktionen nicht aufhörten. Auch Ohrensausen und Verschlechterung des Sehens traten auf. Einen Monat vor der Einlieferung Lähmungsanfall, Beine gelähmt, Inkontinenz, artikulatorische Sprachstörung, Schlucklähmung. Objektiv neurologisch nicht genauer untersucht, bei internistischer Untersuchung keine auffallenden nervösen Erscheinungen. Pupillen in Ordnung. Pneumonie. Exitus. Sektion: Hypostatische Pneumonie. Aneurysma der linken Arteria vertebralis von 34 : 30 : 35 mm Größe. Druck auf Nerv. VI—IX und auf den Aquädukt, so daß Hydrocephal. internus entstand. Rechte Arteria vertebralis komprimiert. *Creutzfeldt* (Kiel).

Dana, Charles L.: Myasthenia gravis. A therapeutic and clinical study. (Myasthenia gravis. [Eine therapeutische und klinische Studie.]) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78,** Nr. 4, S. 261—263. 1922.

Myasthenia gravis oder asthenische Bulbärparalyse wird als eine seltene Krankheit mit sehr ernster Prognose beschrieben, gegen die eigentlich kein Mittel hilft. Der Autor ist auf Grund 14 beobachteter Fälle teilweise anderer Auffassung. Er fand leichtere prodromale Zeichen, wie Diplopie und andere Augenmuskellähmungen, oder auch manchmal Störungen in anderen Hirnnervengebieten. Diesen Zeichen kann manchmal erst nach langer Zeit der eigentliche Anfall folgen, dem aber Remissionen, evtl. mit endgültiger Heilung, folgen können. Spätere Anfälle sind oft viel leichter beeinflußbar. Die Diagnose kann mit Sicherheit nur dann gestellt werden, wenn Augen- oder bulbäre Symptome vorhanden sind oder aber Remissionen und neue Anfälle beobachtet werden. Charakteristisch für die befallenen Muskeln ist, daß ihre Kraft am Dynamometer ständig abnimmt und am Ende gleich Null ist. Oft sehen wir Myotonie der Muskeln. Öfters können wir pluriglanduläre Störungen finden. Die Krankheit kann durch Anstrengung oder Infektion ausgelöst werden. Da sie auch öfters im Anschluß an Krebs und andere Tumoren auftritt und in 50% der Fälle Thymusanomalien bestehen, ist es möglich, daß sie durch ein endogenes, selektives Toxin verursacht wird, das die peripherischen Nerven und die Muskeln angreift. Therapie: Strychninum sulfuricum, bis 16 mg subcutan injiziert, zweimal täglich. Autor sah sehr gute Erfolge damit. *Toby Cohn* (Berlin).

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse:

Étienne, G., A. Stroup et J. Benech: Sérothérapie des myélites aiguës de l'adulte par le sérum antipoliomyélitique de l'institut Pasteur. (Behandlung der akuten Myelitiden der Erwachsenen mit dem antipoliomyelitischen Serum des Pasteurinstitutes.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38,** Nr. 2, S. 86—90. 1922.

Drei Fälle von akuter Myelitis nichtluetischen Ursprunges wurden mit antipoliomyelitischem Serum behandelt. Obzwar in dem einen Falle die Behandlung erst 9 Wochen nach dem Krankheitsbeginn einsetzte, waren die Resultate sehr gute. Die Injektionen wurden subcutan, intravenös und subdural gegeben, in dem einen Falle insgesamt 260 ccm. Als Anfangsdosis ist 40 ccm zu empfehlen. *Toby Cohn.*

Hinz, Curt Erh.: Ein Fall von metastatischer Pneumokokken-Poliomyelitis, klinisch unter dem Bild der akuten Landryschen Paralyse verlaufend. (*Pathol. Inst., Braunschweig.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. **75,** H. 1/2, S. 104—112. 1922.

18jähriger ♂, 3 Tage sich nicht wohl gefühlt, nach Dampfbad Lähmung der Beine, rasch aufsteigende Lähmung, die nach 24 Stunden durch Atemlähmung zum Tode führte. Pneumokokkeneiterung der rechten Kieferhöhle. Landrysche Paralyse, Leukocyteninfiltrate um die Gefäße des ganzen Rückenmarkes. Ödematöse Quellung der Glia, schwerster Zerfall der Ganglienzellen, besonders im Vorderhorn. Körnchenzellen nicht nachgewiesen. Infiltration und Degeneration sind Folge der Pneumokokkeninfektion. Es handelte sich also um eine Landrysche Paralyse von akutestem Verlaufe. Verf. weist auf gleiche, später beobachtete Fälle hin. *Creutzfeldt* (Kiel).

Multiple Sklerose, Syringomyelie, Haematomyelie:

Steiner, Gabriel: Über den gegenwärtigen Stand der Erforschung der multiplen Sklerose. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **21,** S. 251—360. 1922.

Verf. gibt eine Übersicht über die bisher vorliegenden tierexperimentellen Untersuchungen bei der multiplen Sklerose und bespricht eingehend die Spirochätenbefunde, die, weil schon einzeln in dieser Zeitschrift besprochen, hier nicht referiert werden können. Verf. konnte schon in Straßburg feststellen, daß 50% seiner Fälle von multipler Sklerose früher von Zecken gebissen worden waren oder, daß sie, früher von Zecken befallen, mit der Hand Zecken an sich, anderen Menschen oder Tieren entfernt und zerquetscht hatten. Auch bei einer neueren Statistik in Heidelberg fand Verf. in gleichem Prozentsatz Zecken vor. Verf. legt besonderen Wert darauf, bei derartigen Nachforschungen Suggestivfragen zu vermeiden. Die Ixodeslarven können den Menschen befallen, ohne die heftigen Reaktionserscheinungen des Bisses der erwachsenen Zecke auszulösen, wodurch diese oft unbeachtet bleiben. Verf. erinnert daran, daß Zecken als Überträger von Infektions- und insbesondere Spirochätenkrankheiten bekannt sind, und daß infizierte Zecken die Parasiten auch auf ihre Nachkommenschaft vererben können. Verf. glaubt, daß man eine keimfreie Zeckenzucht herstellen und diese dann nach Ansetzen an Polysklerotikern auf Parasiten untersuchen müsse. Ebenso sei das Studium von nach Ansetzen von Zecken bei Versuchstieren auftretenden Krankheiten wünschenswert. Verf. fordert zur endgültigen Klärung der Bedeutung der Zeckenbisse für die Entstehung der multiplen Sklerose die Schaffung einer größeren, einwandfreien, unter den besten Kautelen gewonnenen Statistik. Verf. ist der Ansicht, daß die tierexperimentellen Untersuchungen und die Befunde am menschlichen Zentralnervensystem kaum eine andere Deutung als die der infektiösen Entstehung der multiplen Sklerose zulassen. Verf. bespricht eingehend die Histopathologie und Histopathogenese der multiplen Sklerose und diskutiert namentlich die Parallelen zwischen multipler Sklerose und progressiver Paralyse. Besonders wertvoll ist die von dem Verf. gegebene eingehende Darstellung der Symptomatologie und klinischen Differentialdiagnose der multiplen Sklerose, die im Original studiert werden muß. Auch die seltenen Fälle von einer Kombination der multiplen Sklerose mit anderen Krankheiten sprechen nicht zugunsten einer endogenen und gegen eine infektiöse Genese der multiplen Sklerose. Bezüglich der therapeutischen Wirksamkeit von Salvarsanpräparaten gehen die Meinungen der Autoren noch auseinander. Verf. erhofft von einer Erweiterung unserer pathogenetischen und histopathologischen Kenntnisse über die multiple Sklerose auch eine Förderung des Problems der Heilbehandlung dieses Leidens. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Fox, E. L.: The diagnostic value of the plantar extensor response. (Babinski bei multipler Sklerose). Brit. med. journ. Nr. **3196,** S. 513—514. 1922.

Fox beschreibt einen Fall mit spastischer Paraparese, Reflexsteigerung, Sensibilitätsstörungen und Dorsalflexion der großen Zehe. Die Intensität der motorischen Störungen und auch die Intensität der Dorsalflexion der großen Zehe wechselte mehrfach, so daß die Diagnose des Falles gewisse Schwierigkeiten machte. Es wurde schließlich die Diagnose auf multiple Sklerose gestellt und Dienstbeschädigung abgelehnt. Der Verf. betont den diagnostischen Wert der Dorsalflexion der großen Zehe. *Rosenfeld* (Rostock).

Foix, Ch. et E. Fatou: Syringomyélie à début par cypho-scoliose juvénile. Apparition tardive des accidents confirmatifs. (In der Kindheit mit Kyphoskoliose einsetzende Syringomyelie. Spätes Auftreten der bestätigenden Erscheinungen.) Rev. neurol. Jg. **29,** Nr. 1, S. 28 bis 37. 1922.

Im ersten der beiden Fälle wurde die Kyphoskoliose im Alter von 14 Jahren bemerkt. 15 Jahre später stellten sich zu vorwiegend rechtsseitigen Paraparesefällen die motorischen Störungen ein. Bei dem zweiten Patienten, der seit seinem 15. Jahr an Kyphoskoliose litt, wurde zufällig im Alter von 50 Jahren Babinski und dissoziierte Empfindungslähmung fest-

gestellt. In beiden Fällen waren die syringomyelitischen Erscheinungen überwiegend einseitig, in beiden waren sie vorzugsweise im Dorsalmark lokalisiert, beide Male entsprach die Konvexität der Skoliose der vorwiegend erkrankten Seite.

Danach erklärt sich die Skoliose durch eine Störung im Gleichgewicht der Rückenmuskeln: Die stärkere Wirkung der gesunden Seite führt zur Verbiegung mit Konvexität nach der kranken Seite. (Wäre eine Knochenatrophie die Ursache, so müßte die Konvexität der gesunden Seite entsprechen.) Die vorwiegende Affektion des Dorsalmarks erklärt auch, daß die Kyphoskoliose lange Zeit das einzige Symptom bildet. Verff. weisen dann noch darauf hin, daß in diesen Fällen einseitiger Syringomyelie entgegen dem Brown-Séquardschen Gesetz Motilität und Sensibilität auf derselben Seite gestört sein müssen. *Fr. Wohlwill.*

Tabes:

Demianowska, Marja: Beiderseitige Radialislähmung bei Tabes. Polska gaz. lekarska Jg. **1**, Nr. 8, S. 149—150. 1922. (Polnisch.)

Die Lähmung entwickelte sich ganz akut bei einem 50jährigen Tabiker, der nach einem $1^1/_2$stündigen Schlafe in unbequemer Lage mit doppelseitiger Radialislähmung erwachte. Die peripheren Lähmungen spinaler Nerven sind bei Tabes selten, speziell des Radialis. Doppelseitige Radialislähmung bei einem Tabiker beschrieben Bornträger und Marie. Über die Natur des pathologischen Prozesses (Neuritis, Radiculitis, Poliomyelitis) sind die Ansichten der Kliniker sehr auseinandergehend, da man auf jeder der genannten Stationen mehr oder weniger akute Degenerationsprozesse festzustellen Gelegenheit hatte. *Higier.*

Boschi, Enrico: Ulceri peptiche croniche con andamento tabetiforme e tabi o radicoliti dorsali con aspetto ulceroso. (Chronische Ulcera peptica mit tabiformem Verlauf und Tabes oder Entzündung der hinteren Wurzeln unter dem Bilde des Ulcus.) Bull. d. scienze med., Bologna, Bd. **10**, H. 1/2, S. 17—24. 1922.

Die genaue neurologische Untersuchung ist imstande, die Fälle von Ulcus ventriculi-Symptomen bei Tabes usw. besser zu diagnostizieren. Die Genese solcher Ulcera ist wohl auf eine Störung des vegetativ-spinalen Reflexbogens infolge von Wurzelerkrankung zurückzuführen. Das echte Ulcus pepticum wird durch Störungen im Bereiche des vegetativen Nervensystems (Vagus und Sympathicus) verursacht. *Creutzfeldt.*

Regensburger, Kurt: Reichmannscher Symptomenkomplex bei Tabes dorsalis. (*Privatklin. f. Darm- u. Stoffwechselkrankh., Prof. Dr. Albu u. Dr. Alkan, Berlin.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 13, S. 631. 1922.

Bei einem Tabiker traten die gastrischen Krisen ganz regelmäßig in vierwöchentlichen Zwischenräumen ein. Schmerzen fehlten dabei völlig. Die Röntgenuntersuchung ergab keinen totalen Gastrospasmus wie sonst bei gastrischen Krisen, sondern nur eine Dauerkontraktion des Pylorus bei Lähmung der übrigen Magenmuskulatur. Daher entstand das Bild einer akuten Magendilatation mit reichlichem, aber schmerzlosem Erbrechen. Während der Anfälle waren die Salzsäurewerte in dem ausgeheberten und erbrochenen Mageninhalt gegenüber der Zwischenzeit deutlich erhöht. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Rückenmarksgeschwülste:

Josefson, Arnold: Über Verschluß des Rückenmarkkanales, durch Lufteinblasungen in den Spinalkanal festgestellt, und über ein neues Absperrungssymptom. Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 15, S. 555. 1922.

Extraduraler Tumor („wahrscheinlich Tuberkulom") in Höhe des 8. Brustwirbels mit sehr rasch progredienter spastischer Paraparese der Beine und Blasenstörungen. Im xanthochromen Liquor Pandy und Nonne +, Lymphocyten etwas vermehrt, reduzierende Substanz +. Gerhardt +, WaR. negativ. Entziehung von 26 ccm Liquor, Einblasung von 26 ccm Luft. Röntgenographie in Rückenlage: Luftsäule im lumbalen Wirbelsäulenkanal, obere Grenze in Höhe des 12. Brustwirbels. Pat. aufgesetzt, darauf abermals Aufnahme im Liegen, welche keine Luft im thorakalen Teil des Kanals oder im Schädel zeigte. Laminektomie des 10.—12. Brustwirbels war ergebnislos, der Tumor wurde erst bei einer zweiten Laminektomie in Höhe des 8. Brustwirbels gefunden und exstirpiert.

Wenn nach Lufteinblasung der Liquor gar nicht mehr oder gashaltig abläuft. schließt Verf. daraus auf totale bzw. partielle Absperrung. Man soll niemals mehr Luft einblasen, als vorher Liquor abgelassen worden ist. *Seng* (Breslau).

Wirbelsäule:

Fraenkel, Eugen: Zwei Fälle von chronischer ankylosierender Wirbelversteifung. (Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. Brennsohn in Nr. 4 dieser Wochenschrift.) (*Pathol. Inst., Univ. Hamburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69,** Nr. 13, S. 474. 1922.

Das Wesen der chronischen ankylosierenden Wirbelversteifung besteht in einer Ankylosierung der kleinen Gelenke zwischen den Gelenkfortsätzen, weiterhin der costovertebralen und der costo-transversalen Gelenke. Die Verknöcherung des Bandapparates ist sekundär und für die Erkrankung nicht charakteristisch. Das Trauma spielt ätiologisch eine wesentliche Rolle. Die frühere Unterscheidung zweier Typen (Bechterewscher und Pierre Marie-Strümpellscher Typus) ist hinfällig. Der Name Spondylarthritis ankylopoetica besagt alles. (Vgl. Ref. Brennsohn, dies. Zentrlbl. **28,** 488.) *Wartenberg* (Freiburg i. B.).

Palmer, Myron B.: The lumbar spine and sacroiliac joints. (Die Lendenwirbelsäule und die Sakroiliakalgelenke.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **9,** Nr. 1, S. 16—19. **1922.** (Vortrag, gehalten auf der 22. Jahresversammlung der Amerikanischen Röntgen-Gesellschaft.)

Verf. weist darauf hin, daß Anomalien an den Lendenwirbeln sehr häufig sind, vor allem am 5. Lendenwirbel bei der Röntgenaufnahme ein so vielgestaltiger Befund sich ergebe, daß man nicht sagen könne, was normal sei. Bei den Gelenkverbindungen der Lendenwirbel stellt er zwei Typen auf, den mehr flachen und den aufrechten (vertikalen), letzteren als den eigentlichen Lendentyp. Die Vielgestaltigkeit des normalen anatomischen Bildes macht es sehr schwer, aus dem Röntgenbefund allein auf die Ursache von in dieser Gegend lokalisierten Schmerzen zu schließen. Arthritische Veränderungen des Sakroiliakalgelenks geben eine charakteristische Zeichnung, schwieriger ist diese Diagnose im Bereich der Lendenwirbel. Für traumatische Veränderungen empfiehlt sich die evtl. seitliche oder stereoskopische Aufnahme. Zur richtigen Deutung der Befunde ist die Berücksichtigung der Anamnese usw. und das Zusammenarbeiten des Röntgenologen und Orthopäden zweckmäßig. *Beck* (Kiel).

Finck, Julius v.: Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie und Klinik der Spina bifida occulta auf Grund von Sektionsbefunden an Leichen Neugeborener. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **42,** H. 2, S. 65—86. 1921.

Bei der Untersuchung von Fällen mit habitueller Skoliose fand der Autor, daß die Spina bifida occulta um so häufiger ist, je jünger die Patienten sind. Die Synostosierung der Bogenspalten beginnt frühestens mit dem 8. Lebensjahre, schreitet erst mit dem 11.—12. Jahre lebhaft fort und schließt mit der Pubertät ab. Wo dies nicht der Fall ist, dort bleiben die Lücken wahrscheinlich für Lebenszeit bestehen. Auch nach erfolgter Ossification zeigten sich röntgenologisch Spuren der früher bestandenen Spalten. Die Häufigkeit der Spina bifida occulta wird mit 35% angegeben. Zur Klärung der noch ungelösten Fragen sezierte der Autor 46 kindliche Leichen. Zunächst ergab sich dabei als die Norm, daß die Bogenteile schon mit 4—8 Wochen verknöchern. Die Angabe von Spalteholz, daß die Ossification im 7.—15. Lebensjahre erfolge, kann nur an Fällen mit Spina bifida occulta gewonnen sein. Der 5. Sakralwirbel bleibt normalerweise offen, bei Neugeborenen ist auch Offenbleiben des 4. Sakralwirbels nicht als abnormal zu betrachten. Dieser schließt sich jedoch später. Unter den 46 Fällen fanden sich 17 von der Norm abweichende Befunde: Fehlen oder rudimentäre Ausbildung einzelner, mehrerer oder aller Kreuzbeindorne kam in verschiedenen Kombinationen vor. Bei rudimentärer Ausbildung der Dorne waren die Wirbelbogen geschlossen, bei fehlenden Dornen offen (11 Fälle). Die Spalten waren durch eine fibröse Haut gedeckt, das fehlende Schlußstück durch eine Membran (Reuniens posterior) ersetzt. In allen pathologischen Fällen fand sich, zum Unterschied von den normalen, mehr oder weniger reichlich Fettgewebe im Wirbelkanal, der Inhalt des Sakralkanales

war meist mit dem Periost und der Deckmembran der Bogenlücken verwachsen. Die Anomalien nehmen von den Fällen mit bloß rudimentärer Ausbildung der Dornfortsätze bis zur ausgesprochenen Spina bifida occulta stufenleiterartig zu, wobei die Veränderungen innerhalb und außerhalb des Sakralkanales einander parallel gehen. Je höher hinauf der Dornfortsatz- und Schlußbogendefekt reicht, um so ausgesprochener sind die Erscheinungen im Sakralkanal. Die ganze Anomalie stellt offenbar die Endstufe einer intrauterinen Reparationsarbeit an einem ursprünglich offengebliebenen Sakralrohr dar. Je nachdem, wieweit diese Rekonstruktion gediehen ist, ergibt sich ein schwerer oder leichter Fall von Spina bifida occulta. Die Reparationsvorgänge setzen sich in geringerem Grade auch über die Geburt hinaus fort. Für die klinische Prognose ist außer dem Alter des Patienten auch die Höhenlokalisation des Defektes von Bedeutung. Bei Beteiligung der oberen Sakralwirbel ist starke Fettwucherung im Sakralkanal anzunehmen: hier ist die Prognose zweifelhaft. Sie ist ungünstig bei Fällen mit Hypertrichose und narbiger Einziehung im hypertrichotischen Feld.

Erwin Wexberg (Wien).

Periphere Nerven:

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Nerventumoren:

Duran Arrom: Fall von Sklerose von Ästen des Oculomotorius. España oftalmol. Jg. 7, Nr. 1, S. 7—10. 1922. (Spanisch.)

Verf. berichtet über einen schon früher besprochenen Fall von partieller Oculomotoriuslähmung, die er im Gegensatz zu verschiedenen Kollegen für eine spezifische Erkrankung ansah. Die antisyphilitische Behandlung des Kranken mußte damals wegen merkurieller Enteritis unterbrochen werden. Jetzt, nach Jahren, sah Verf. den Patienten völlig geheilt wieder.

Pfister (Berlin-Lichtenrade).

Brüning, Fritz: Nervenlähmung und Nervenreizung in ihrer Bedeutung für die Entstehung trophischer Gewebsveränderungen. Klin. Wochenschr. Jg. 1, Nr. 15, S. 729—732. 1922.

Der Ansicht, daß die vasomotorisch trophischen Gewebsschäden die Folge einer Nervenlähmung sind, stellt Brüning die entgegen, daß sie als Folge einer Nervenreizung anzusehen sind. Der Fortfall der Sensibilität ist von ausschlaggebender Bedeutung beim Zustandekommen der Ulcera. Indessen können sie auch, wie Fälle von Akroparästhesie und Sklerodermie zeigen, ohne das Vorhandensein sensibler Störungen vorkommen. Dem peripheren Gefäßnervensystem kommt eine weitgehende Autonomie zu, so daß auch nach Nervendurchschneidungen und Zerstörungen des periarteriellen Sympathicusgeflechtes die Gefäßarbeit ungestört weiter geht. Die Bedeutung der Nervenreizung für die Entstehung trophischer Ulcera hat als erster Charcot erkannt. Ihm folgten Weir Mitchell, Leloir und neuerdings Leriche und Verf. Aus den Versuchen Lovèns, der bei Reizung des zentralen Saphenusstumpfes eine Verengerung, dann Erweiterung der Arteria saphena fand, geht hervor, daß der Gefäßtonus reflektorisch durch die sensiblen Nerven beeinflußt wird, und sie machen es wahrscheinlich, daß ein andauernder Reiz am zentralen Stumpf eines durchtrennten Nerven trophische Gewebsschäden auslösen kann. Eine Reihe von klinischen Beobachtungen, bei denen Leriche nach Exstirpation eines zentralen Neuroms eine Heilung der trophischen Ulcera erzielt hat, sprechen ebenso wie die Erfolge von B. für diese Ansicht. Entstand nach der Exstirpation ein Rezidiv des Neuroms, so rezidivierten auch die vasomotorisch-trophischen Störungen. B. fordert bei allen trophischen Ulcera die Beseitigung oder wenigstens Minderung des krankhaften Reizzustandes. Liegt die Ursache der vasomotorisch-trophischen Störungen nicht in einem angreifbaren peripheren sensiblen Reiz, so kann die periarterielle Sympathektomie die gleichen günstigen Resultate haben. In einem schweren Falle von vasomotorisch-trophischer Neurose, der in das Gebiet der Akroparästhesie bzw. Sklerodermie gehörte, hat B. auf Veranlassung E. Forsters eine periarterielle Sympathektomie vorgenommen und erzielte völlige Heilung, die unmittelbar mit Beendigung der Operation einsetzte. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Kraßnig, Max: Zur Frage der rhinogenen Neuritis retrobulbaris. Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **109**, H. 2/3, S. 175—187. 1922.

Im Foramen opticum müssen Entzündungsherde der Nase, bzw. Nebenhöhlen auf die Nervenscheide übergreifen, durch ödematöse Durchtränkung der Gewebe einen Druck auf den Nerven ausüben und dadurch zuerst das maculo-papilläre Bündel schädigen. Die Wirksamkeit operativer Eingriffe ist anatomisch begründet. Verf. schildert die anatomischen Verhältnisse und die zweckmäßigste Form des Eingriffes.

K. Löwenstein (Berlin).

Krabbe, Knud H.: Les hypertrophies musculaires postnévritiques. (Postneuritische muskuläre Hypertrophien.) Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 7/8, S. 802—811. 1921.

Krabbe beschreibt hier 2 Fälle von Muskelhypertrophie. Im ersten Falle handelt es sich um einen 13jährigen Knaben, der nach akuter Lähmung der Wadenmuskeln mit Schmerzen eine Hypertrophie zurückbehielt nach schneller Heilung. Die Untersuchung erwies hypertrophische Muskelfasern mit Kernvermehrung. Im zweiten Falle bestand eine Hypertrophie des Thenar bei leichter Parese. Beide Fälle rechnet Krabbe zur Gruppe 4 der Lérischen Einteilung hypertrophische Myopathie oder Dystrophia muscularis hyperplastica.

Solche Fälle echter Hypertrophie treten häufig nach Typhus auf, ferner nach Gefäßerkrankungen (Phlebitis) und Neuritis; wie die hypertrophische Osteitis kann der Heilungsprozeß in den Muskeln nach vorausgegangener Neuritis über das Ziel schießen und zu Hypertrophie führen. K. glaubt, daß die meisten Fälle echter Hypertrophie der Muskeln auf vorausgegangene Neuritiden zurückzuführen und nicht als hyperplastische Myopathien aufzufassen sind. Die hypertrophischen Fasern sind nicht als ganz normale anzusehen und auch nicht so funktionsfähig wie normale hyperplastische Fasern bei funktionellen Übungen, wie Boxern, Athleten usw. *S. Kalischer.*

Hillenberg, Erna: Doppelseitiger Herpes zoster. (*Stadtkrankenh., Zittau.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 15, S. 737. 1922.

17 jähriges Mädchen mit doppelseitigem Herpes zoster an den großen Labien, am Bauch und an der Innenseite der Oberschenkel sowie mit zahlreichen Bläschen und kleinen Ulcerationen links hinten in der Gegend des Darmbeinkammes und darüber bis zur Wirbelsäule. Also: Herpes zoster nervi ileo-hypogastrici und lumbalis post. I, II, III (Nervi clunium sup.) links sowie doppelseitiger Zoster im Gebiet des Ileoinguinalis. Abheilung des Zoster unter Pudern und Natr. salicyl. *Kurt Mendel.*

Agazzi, Benedetto: Herpes zoster nel territorio del ramo auricolare del vago. (Herpes zoster im Bereiche des Ramus auricularis des Vagus.) (*Osp. magg., Milano.*) Osp. magg. Jg. **10**, Nr. 1, S. 17—20. 1922.

25 jährige ♀, unvermittelt starke lanzinierende Schmerzen im Bereiche des rechten äußeren Ohres mit Fieber und nächtlicher Verschlimmerung. Rechte Ohrmuschel, Gehörgang und Warzenfortsatzgegend gerötet und geschwollen. Trommelfell o. B. Nystagmus beim äußersten Blick nach links. Schwindelneigung nach rechts und galliges Erbrechen. Kurz danach vollständige Parese VII. rechts und Herpes zoster der Ohrmuschel und der Hinterwand des äußeren Gehörganges. Schwindel und cerebrales Erbrechen nehmen zu. Subjektiv Schmerzen, Übelkeit, Schwindel und Ohrensausen. Rechter Vestibularis calorisch übererregbar. Pulsverlangsamung (64—66 Schläge). WaR. ø. Temperatur nicht über 37,5°. Die Cochlearisstörungen verschwanden zuerst.

Verf. lokalisiert die primäre Schädigung im Ggl. jugulare (X.) und glaubt, daß davon ausgehend die Symptome im Bereiche des Ram. auricularis vagi und des Nerv. VII während seines Verlaufes in der Pars mastoidea des Fallopischen Kanales verursacht sind. *Creutzfeldt* (Kiel).

Wallner, Adolf: Beitrag zur Kenntnis des „Neurinoma Verocay". (Multiple Geschwülste am Rückenmark und an den peripheren Nerven.) (*Krankenh., München-Schwabing.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **237**, H. 3, S. 331—354. 1922.

Recklinghausensche Neurofibromatosis — Neurinomatosis — bei einem 75 jährigen Mann mit multiplen Knoten im Rückenmark (intradural) und in den peripheren Nerven. Der Hervorhebung wert ist die in dem Fall vorhandene Verdickung des linken Nervus ischiadicus, die auf einer reinen Vermehrung des peri- und epineuralen Bindegewebes — ohne wesentliche Mitbeteiligung der nervösen Elemente — beruhte und wahrscheinlich in einer früher durchgemachten Neuritis (Ischias) ihren Grund hatte

sowie das Vorhandensein — in einem Tumor des Oberschenkels — an Schichtungskugeln erinnernder Bildungen, die aus einer hyalinen Entartung knotiger neurinomatöser Bezirke hervorgegangen waren. Ausführliche Besprechung der Literatur und Abbildungen. *Schmincke* (Tübingen).

Muskuläre Erkrankungen:

Kaufmann, Martin: Über Eosinophilie bei Muskelrheumatismus. (*Hydrotherapeut. Anst., Univ. Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **48**, Nr. 16, S. 524. 1922.

Verf. untersuchte das Blutbild bei einer Reihe von Patienten mit sicherem Muskelrheumatismus und kann auf Grund dieser Untersuchungen — entgegen Bittorf, welcher bei diesem Leiden eine ausgesprochene, der Schwere der Erkrankung entsprechende Eosinophilie des Blutes konstatiert hatte — der Eosinophilie beim Muskelrheumatismus eine diagnostische Bedeutung nicht zusprechen. Mehr als die in vereinzelten Fällen auch vom Verf. beobachtete Eosinophilie fällt, besonders bei den chronischen Fällen, die Vermehrung der Monocyten auf. Auch in den meisten von Bittorf angeführten Fällen ist diese Mononucleose vorhanden. Über ihre Bedeutung ist man noch ganz im unklaren. In den wenigen Fällen von Muskelrheumatismus, in denen eine Eosinophilie besteht, ist die Annahme Bittorfs, daß entzündlich toxische Muskelveränderungen vorliegen, nicht von der Hand zu weisen. Bei den Fällen mit normalem Blutbild müßte aber nach einer anderen Erklärung des Krankheitsbildes gesucht werden. *Kurt Mendel.*

Sympathisches System und Vagus:

Léri, André: Hémiatrophie faciale avec paralysies multiples des nerfs crâniens (forme spéciale de la trophonévrose faciale). (Hemiatrophia faciei mit multiplen Hirnnervenlähmungen.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 35, S. 1594—1599. 1921.

32jährige Frau mit Hemiatrophia faciei, die sich fast ausschließlich auf das Unterhautfettgewebe bezieht, sowie Lähmung des III. bis XII. Hirnnerven der gleichen Seite und leichter Parese des Armes der entgegengesetzten Seite. Das Krankheitsbild weist auf eine ausgedehnte mesencephale Läsion hin, wahrscheinlich handelt es sich um eine Art chronischer Polioencephalitis, deren Ursache nicht zu eruieren ist. Lues, Meningitis, Encephalitis lethargica werden ausgeschlossen. Die Hemiatrophia faciei beruhte wahrscheinlich auf einer mesencephalen Läsion des Sympathicus. *Kurt Mendel* (Berlin).

Jonnesco, Th.: La résection du sympathique cervico-thoracique; technique opératoire. (Cervico-thorakale Sympathicusresektion.) Presse méd. Jg. **30**, Nr. **33**, S. 353—357. 1922.

Die Arbeit beschäftigt sich lediglich mit der Operationstechnik. Die Operation empfahl Verf. bei Angina pectoris (vgl. dies. Zentrlbl. **25**, 496) und bei Trigeminusneuralgie (vgl. dies. Zentrlbl. 28, 340). *Kurt Mendel.*

Gray, Albert A.: The course and relations of Arnold's nerve (auricular branch of the vagus) in the temporal bone. (Ablauf und Beziehungen des Arnoldschen Nerven [R. auricularis N. vagi] im Schläfenbein.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **15**, Nr. 4, sect. of otol., S. 15—18. 1922.

Bei dem Menschen und den Anthropoiden, bei denen im Gegensatz zu den anderen Säugetieren der Processus mastoideus stark entwickelt, die Bulla tympanica aber zum Sinus tympanicus verkümmert ist, entsteht der Plexus bullaris auf der Hinterfläche der Bulla durch Kommunikation des Arnoldschen Nerven mit dem Facialis und oft mit der Chorda tympani. Der Verlauf des Arnoldschen Nerven unterliegt verschiedenen Variationen (weicht aber wesentlich von dem bisher beschriebenen ab), dadurch auch die Zusammensetzung des Plexus. *Toby Cohn* (Berlin).

Glaser, F.: Der abdominelle Vagusreflex. (Die vagotonische Leukopenie.) 2. Mitt. (*Auguste Viktoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) Med. Klinik Jg. **18**, Nr. 15, S. 462—464. 1922.

Ausgehend von der Tatsache der Bradykardie bei Leberikterus und der Leuko-

penie bei diesem, Scharlach, Typhus usw. findet Glaser bei Dauerdarreichung von täglich 3,0 Ol. tauri inspissat. depurat. über dreimal 24 Stunden, daß sich aus einer alimentären Leukocytose eine ebensolche Leukopenie entwickelt. Er betrachtet daher die Gallensäuren als exquisit vagotonische Reizsubstanzen. Unterstützt wird diese Anschauung durch die Erfahrung, daß beim hämolytischen Ikterus sich keine alimentäre Leukopenie feststellen läßt. Diese Leukocytose ist jedoch nur eine relative, durch die Blutzusammensetzung und -verteilung und nicht durch die Blutbildung bedingte, wie beim Eintauchen eines Beines in kaltes Wasser eine Leukocytose, bei warmem dagegen eine Leukopenie aufzutreten pflegt. Ebenso entsteht die alimentäre Leukopenie durch einen vagischen Reflexvorgang mit konsekutiver Erweiterung der Hautgefäße. — Die Schwierigkeiten einer Definition der reinen Vagotonie, vor allem aber die doch nur minimalen Ausschläge des abdominellen Vagusreflexes lassen uns den bisherigen Ergebnissen etwas skeptischer gegenüberstehen als den Verf.

Tscherning (Berlin).

Guardabassi, Mariano: Studio sul letargo. III. Azione del nervo vago sul cuore di Bufo vulgaris durante il letargo, il risveglio, la veglia. (Studie über den Winterschlaf. Der Einfluß des Vagus auf das Herz von Bufo vulgaris während des Winterschlafes, des Erwachens und des Wachseins.) *(Istit. di fisiol., univ., Perugia.)* Riv. di biol. **Bd. 3,** H. 6, S. 743—746. 1921.

Verf. hat an Bufo vulgaris unter verschiedenen Bedingungen im Winterschlaf, beim Erwachen und während des Wachseins die Reizschwelle für die Vagustätigkeit bestimmt. Das Herz wurde dazu durch einen Medianschnitt freigelegt und der Vagus auf eine längere Strecke präpariert. Als Mittelwert wurde bei einer größeren Anzahl von Versuchstieren während des Winterschlafes ein Rollenabstand von 11, während des Erwachens von 26 und des Wachseins ein solcher von 37 cm bestimmt, wobei Herzstillstand eintrat. Das Sinken der Außentemperatur im April um beinahe 5° hatte keinen Einfluß auf die steigende Erregbarkeit des Vagus. *Emil v. Skramlik.*

Sequeira, J. H.: Case of sclerodermia (sclerodactylic type). (Fall von Sklerodermie [vom Typ der Sklerodaktylie].) **Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 15,** Nr. 5, sect. of dermatol., S. 17—18. 1922.

24jährige, verheiratete, polnische Jüdin. Vorgeschichte belanglos. Während der Schwangerschaft (4. Monat) schmerzhafte Anschwellung der Hände und Füße, allmähliche Zunahme auch nach dem Partus. Jetziges Bild: Maskenartiges Gesicht, Augen können nicht fest geschlossen werden. Gesichtshaut erdfarben, derb, glatt. Fixierte Beugestellung der Finger im 1. und 2. Interphalangealgelenk, auf dessen Streckseite septische Ulcera. Der rechte Ellbogen kann nur bei 60° und 90° bewegt werden. Die Zehen können bewegt werden, sind jedoch bläulich verfärbt und kalt. Die Haut der unteren Extremitäten ist hart und rigide. Kein Ödem. Schmerzhaftigkeit der Schienbeine. Kniee dauernd in Beugestellung von 160°, können bis zum rechten Winkel gestreckt werden. Versteifung der Fußgelenke. Auf der Brust und, weniger stark, über den Schultern, ist die Haut unelastisch, glatt und feucht. Die Haut der affizierten Partien ist zäh, unelastisch und läßt sich nicht abheben. Pigmentierung der sklerotischen Teile, jedoch auch sonst Pigmentflecken. Keine Sensibilitätsstörung. Thyreoidea nicht palpabel. Behandlung mit Thyreoidea und Massage. Besserung.

Graham Little erwähnt einen Fall von ausgedehnter Sklerodermie. Implantation von Thyreoidea in die Tibia durch Kocher. Danach 1 Jahr lang besser. Dann starke Verschlimmerung bis zum Zustand völliger Hilflosigkeit. Nach Extraktion sämtlicher Zähne erhebliche Besserung. *Seng* (Breslau).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen:

Allgemeines über innere Sekretion:

Brown, W. Langdon: The biology of the endocrine system. (Die Biologie des endokrinen Systems.) New York med. journ. **Bd. 115,** Nr. 7, S. 373—376. 1922.

Betrachtung des endokrinen Systems und seiner Stellung im Gesamtorganismus vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt aus. Im Anfang bestand der chemoaktische Mechanismus. Dieser wurde ersetzt durch das innersekretorische System. Langsam erringt sich jedoch das Nervensystem die Oberherrschaft über das endo-

krine System. Zahlreiche entwicklungsgeschichtliche Beispiele. Zu kurzem Referat nicht geeignet. Besonderen Wert legt Verf. auf entwicklungsgeschichtliche Erklärungen der Korrelation endokriner Organe. *O. Wuth* (München).

Kaplan, David M.: Endocrine interactions. (Wechselwirkungen zwischen den endokrinen Drüsen.) New York med. journ. Bd. **115**, Nr. 6, S. 321—324. 1922.

Es wird auf die Mannigfaltigkeit der Wechselwirkung im endokrinen System hingewiesen, die hemmenden und fördernden Funktionen der einzelnen endokrinen Drüsen aufgezählt. Häufig liegen antagonistisch wirkende Drüsen nebeneinander: Mark und Rinde der Nebennieren, Schilddrüse und Nebenschilddrüse, Hodenzellen und Leydigsche Zellen, Hypophyse und Epiphyse u. a. m. Als Beispiel der Wechselwirkung werden schematisch die komplizierten durch die Piqûre ausgelösten Vorgänge angeführt. Bei der Diskussion über die Bedeutung des Tyroxin Kendall wird besonders betont, daß die jodhaltigen Seitenketten für die Stoffwechselwirkung nicht unbedingt erforderlich sind. Andererseits kann im Kaulquappenversuch durch Jodverbindungen allein eine thyreoideaähnliche Wirkung hervorgerufen werden. Es sollten deshalb Jodverbindungen bei therapeutischer Beeinflussung des Stoffwechsels mehr berücksichtigt werden. Hervorgehoben wird u. a. die Bedeutung der Tonsillen als endokrines Organ. Tonsillenextrakte wirken stark diuretisch. Die Tonsillen sollten deshalb nur in dringenden Fällen entfernt werden. *Herbert Kahn* (Altona).

Garretson, William V. P.: The interrelation of the endocrines and the vegetative nervous system. (Die Beziehungen zwischen den endokrinen Drüsen und dem vegetativen Nervensystem.) New York med. journ. Bd. **115**, Nr. 6, S. 344—347. 1922.

Lesenswerte, zu kurzem Referate nicht geeignete Arbeit. Von Interesse ist u. a. die Stellung des Autors, der sich als früheren unbedingten Anhänger der Freudschen Lehren bezeichnet, zur Frage der Entstehung von Neurosen durch psychische Traumen, denen er nur eine mittelbare Wirkung durch Störung des „endokrinen Gleichgewichts" zuschreibt. *Joseph Reich* (Breslau).

Szondi, Leopold und Ludwig Haas: Das essentielle Hautjucken als klinisches Symptom der multiplen Blutdrüsenerkrankung. (*Nerv.-Abt. u. Röntgen-Inst., Poliklin., Budapest.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 16, S. 584—586. 1922.

Es handelt sich um die reflektorische oder autotoxische Form des essentiellen Hautjuckens, also derjenigen, welche mit Blasenleiden oder physiologischen oder pathologischen Veränderungen der Geschlechtsdrüsen verbunden ist (Gravidität, Klimax, menstruelle Störungen, Uterus-, Ovarium-, Prostataleiden). Untersucht wurden lauter Frauen. Der Pruritus bestand seit 1—26 Jahren und in den verschiedensten Lokalisationen, am häufigsten an Vulva und Anus. Bei allen 10 Fällen bestand endokrine Dysfunktion: 6 mal pluriglanduläre Insuffizienz, 4 mal Insuffizienz zweier endokriner Drüsen. Pathogenetisch soll der Pruritus ein Erregungszustand der peripheren sensiblen Nerven sein, verursacht durch pathologische Stoffwechselprodukte im Blut infolge der endokrinen Dysfunktion, welcher („endogener Faktor") den Juckreiz hervorruft, sobald irgend ein äußerer Reiz („exogener Faktor") hinzukommt. Die Erfolge der ätiologischen Therapie sind keine dauernden. Symptomatisch wird Röntgenbestrahlung empfohlen (möglichst kleine Dosen: $^1/_3$—$^1/_2$ H. E. D. unter 1 bis 2 mm Aluminiumfilter). *Seng* (Breslau).

Schilddrüse:

Parisot, J., G. Richard et P. Simonin: Le réflexe oculo-cardiaque dans l'hyperthyroïdie et l'hypothyroïdie expérimentales chez le lapin. (Der okulo-kardiale Reflex beim experimentellen Hyperthyreoidismus und Hypothyreoidismus des Kaninchens.) (*Laborat. de pathol. gén. et exp., Nancy.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 11, S. 593—594. 1922.

Beim normalen Kaninchen bewirkt Kompression der Bulbi eine Pulsverlangsamung

von 8—20 Pulsschlägen. Eine einmalige intravenöse Injektion von 0,5 g Schilddrüsenextrakt bewirkt eine bemerkenswerte Steigerung dieses Reflexes, der nach einer über eine Reihe von Tagen hingezogenen Serie von Einspritzungen nur sehr schwach auftritt oder gar umgekehrt wird. Beim thyreoidektomierten Kaninchen ist der Reflex beträchtlich gesteigert; der Phase der Verlangsamung folgt schnell eine Phase der sekundären Beschleunigung. Die gleichen Erscheinungen, nur weniger deutlich, treten bei Tieren auf, die eine unvollständige Thyreoidektomie durchgemacht haben. Beim thyreoidektomierten Kaninchen bewirkt eine im Anschluß an eine intravenöse Injektion von 0,5 g Schilddrüsenextrakt ausgeübte Kompression eine wesentlich weniger ausgesprochene Pulsverlangsamung; die sekundäre Phase der Beschleunigung ist nur noch angedeutet. Bei schilddrüsenlosen Tieren bewirkt eine intravenöse Injektion von 0,1 mg Adrenalin eine Unterdrückung oder gar Umkehrung des okulo-kardialen Reflexes, sofern die Kompression der Bulbi während der Phase der sympathischen Erregung ausgeübt wird, d. h. also während der Pulsbeschleunigung und der Erhöhung des arteriellen Druckes. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Bircher, Max Edwin: Der exophthalmische Kropf und das hyperthyreotoxische Adenom als zwei selbständige Krankheiten. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 14, S. 347—349. 1922.

Bericht über Thyreoideastudien und Therapie des Hyperthyreoidismus an der Mayoschen Klinik in Amerika. „Die Mayo Clinic untersucht und behandelt in 2 Jahren ungefähr soviel Patienten, als Kocher während seines ganzen Lebens gesehen hat". Die Ergebnisse der von einem großen Stab von Forschern in streng gegliederter Arbeitsteilung durchgeführten Untersuchungen lassen sich in folgenden Grundsätzen zusammenfassen: Jeder exophthalmische Kropf weist das Bild einer diffus hyperplastischen Drüse auf. Klinisch verläuft die Krankheit in Schüben. Die Symptome beginnen mit einer „Gehirnreizung", der vasomotorische Störungen, Tremor, Tachykardie, Kräfte- und Gewichtsverlust folgen. Es zeigt sich eine Steigerung des Grundumsatzes, der bei jedem Patienten der Mayoschen Klinik bestimmt wird. Die Verhältnisse beim hyperthyreotoxischem Adenom sind, was den Grundumsatz betrifft, die gleichen. Es entwickelt sich aber später; die Erscheinungen sind viel weniger stürmisch als beim Basedowkropf. Erst bei längerer Dauer stellen sich Intoxikationserscheinungen ein. Exophthalmus fehlt stets; meist findet man bei schwereren Fällen erhöhten Blutdruck und Herzschädigungen. Histologisch liegt der Erkrankung ein isoliertes oder multiples Adenom in einer normalen Drüse zugrunde. — Therapeutisch kommt beim Adenom, falls nicht zu schwere Schädigung lebenswichtiger Organe schon vorliegt, Radikaloperation in Frage. Beim Basedow bedarf es zu operativem Vorgehen einer Vorbereitungszeit von mehreren Monaten. Mayo geht in Etappen vor. Nach längerer Ruhe wird zunächst probeweise heißes Wasser in die Thyreoidea injiziert, dann folgt nacheinander die Ligatur beider Arterien, und schließlich wird eine partielle Thyreoidektomie vorgenommen. *S. Hirsch* (Frankfurt a. M.).

Bram, Israel: Exophthalmic goiter and pregnancy. (Basedowsche Krankheit und Schwangerschaft.) Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 3, Nr. 4, S. 352—358. 1922.

Weiblichen Basedowkranken ist Verlobung erst zu gestatten, wenn das Leiden erheblich gebessert ist; die Verlobungszeit soll möglichst kurz sein. War die Basedowkranke schon vor Ausbruch des Leidens verlobt, so ist baldige Eheschließung zu empfehlen oder, falls der Allgemeinzustand Schwängerung verbietet, Auflösung der Verlobung ratsam. Basedowsche Krankheit bewirkt oft Störung der Libido sexualis, zuweilen ist sie vermindert, zuweilen erhöht; das Gleiche gilt für die Fruchtbarkeit. Schwangerschaft hat auf die Basedowsche Krankheit häufiger günstige als ungünstige Wirkung. Verf. bestreitet, daß im Gefolge des genannten Leidens Sterilität und Abort häufig auftreten. Die Entbindung ist bei Basedowscher Krankheit nicht ungefährlich, besonders wegen der Einwirkung auf das nicht normale Herz und der verminderten Gerinnbarkeit des Blutes. Der letztgenannten Gefahr will Verf. durch Injektion ent-

sprechender Präparate begegnen. Die Kinder von Müttern mit Basedowscher Krankheit haben oft angeborenen Kropf, zuweilen auch Zeichen von Hypothyreoidismus oder Kretinismus. Das Stillen der Kinder ist für Mütter mit Basedowscher Krankheit entschieden gefährlich, desgleichen wiederholte Schwangerschaften, die nicht selten Myxödem zur Folge haben. *Otto Maas* (Berlin-Buch).

Bram, Israel: Exophthalmic goiter: The problem of recovery. (Basedowsche Krankheit: Die Frage der Genesung.) Med. record Bd. **101**, Nr. 14, S. 571—575. 1922.

Verf. verwirft operative Behandlung bei Basedowscher Krankheit; er meint, daß Operation keine Heilung bewirke, sie mache das Leiden zu einem mehr chronischen; im zurückgelassenen Teile der Schilddrüse komme es zu degenerativen Veränderungen, die besonders häufig Herzstörungen und Geisteskrankheiten im Gefolge hätten; oft komme es auch nach der Operation zu einem Mischbild von Hyper- und Hypothyreoidismus und im Anschluß daran zu Myxödem und Cachexia strumipriva. — Abgesehen von den moribund in Behandlung tretenden, den Geisteskranken und den die Verordnungen nicht genau beachtenden Kranken, habe das Leiden eine vorzügliche Prognose. *Otto Maas* (Berlin-Buch).

Laignel-Lavastine, M.: Les psychoses thyroïdiennes. (Psychosen bei Schilddrüsenaffektion.) Progrès méd. Jg. **49**, Nr. 14, S. 158—163. 1922.

Abgesehen von den bekannten Beziehungen zwischen Schilddrüsenaffektion und psychischen Störungen, insbesondere den vielfältigen Störungen bei A- und Hypothyreoidie und den verschiedenen psychopathischen Erscheinungen bei Basedow bestehen nach Ansicht des Verf. teilweise schon gewürdigte stärkere Beziehungen zwischen Affektpsychosen vom Charakter des manisch-depressiven Irreseins und Hyper- bzw. Dysthyreoidismus, die Verf. auf eine breitere Basis zu stellen sucht. Nach Beschreibung mehrerer Fälle kommt er zu dem Schluß, daß sich häufig beim gleichen Individuum Kropf und Affektpsychosen kombinieren, daß bei gleichen Schilddrüsenstörungen sehr verschiedenartige psychische Störungen beobachtet werden und daß allerdings auch die psychischen Anomalien bei Schilddrüsenaffektionen ganz fehlen können. Diese Differenz ließe sich allerdings durch die verschiedene Widerstandsfähigkeit der Psyche erklären. Als pathologisches Substrat werden verschiedenartige Formen der Struma, fibröse Struma und Kolloidstruma abgebildet; eine gemeinsame Grundlage soll aber die Umwandlung des Drüsenepithels in Zylinderepithel bilden. Häufig findet man bei diesen Kranken eine Hyperglykosurie nach Adrenalininjektion. Heilungen auch der Psychose nach Kropfoperation und Strahlenbehandlung der Struma werden berichtet. Die Schilddrüsenpsychosen sind „Dysthymieen", die Schilddrüse kann (nach Léopold-Lévi) als die Drüse der Emotion bezeichnet werden. Außer den vier charakteristischen Erscheinungen des Thyreoidkomplexes: Periodizität, affektive Störungen, Fehlen intellektueller Defekterscheinungen, Gewichtverlust — sind drei Punkte von Wichtigkeit: besondere Disposition des weiblichen Geschlechts, Manifestierung der Symptome während bestimmter Phasen des Genitallebens (Pubertät, Menstruation, Schwangerschaft usw.) und enorme Häufigkeit der Heredität. Vererbt wird aber nicht die Anlage zu psychischen Störungen, sondern die Drüsenanomalie. Die Ursache der psychischen Störungen liegt weniger in dem veränderten Chemismus infolge der Schilddrüsenaffektion, als in veränderten physikalischen Zuständen der Körperflüssigkeiten, insbesondere der kolloidoklastischen Störungen bei solchen Affektionen. Man kann deshalb ein Kapitel der „Kolloidpsychiatrie" in Angriff nehmen und in dieses Kapitel gehört auch ein Teil der „dysthymies thyroidiennes". *F. Stern.*

Genitalorgane:

Marinesco, G.: L'opération de Steinach peut-elle réaliser le rajeunissement de l'organisme animal? (Kann die Steinachsche Operation den tierischen Organismus verjüngen?) Bull. de l'acad. de méd. Bd. **87**, Nr. 10, S. 266—276. 1922.

Steinachs Optimismus ist übertrieben, seine Theorie ist zum Teil ungenau.

Verf. wandte die „Reaktion der Peroxydasen" an und fand, daß die Leydigschen Zellen diese Reaktion bieten, während die Samenzellen ungefärbt bleiben. Verf. ließ 3 Personen nach Steinach operieren: 1. einen 60jährigen Mann mit Paralysis agitans; 2. einen 55jährigen Paralysis agitans-Kranken; 3. einen 59jährigen vorgeschrittenen Tabiker. Bei allen trat eine vorübergehende Steigerung der sexuellen Funktionen und Besserung des Allgemeinbefindens ein, von einer Verjüngung kann man aber keineswegs sprechen. Auch die von Steinach erlangten Resultate können nicht als Verjüngung bezeichnet werden. Die Schlußbetrachtungen des Verf. beziehen sich auf das Altern: die Senilität ist eine unerbittliche Notwendigkeit aller lebenden Zellen. (Vgl. dies. Zentrlbl. **25**, 438 und Dtsch. med. Wochenschr. 1921, Nr. 34.)

Kurt Mendel.

Infantilismus, Nebennieren und Adrenalin, Addison:

Rebello, Silvio et M. Bernardes Pereira: Sur le mécanisme de la fonction surrénale. (Über den Mechanismus der Nebennierenfunktion.) (*Inst. pharmacol. et thérap., fac. de méd., Lisbonne.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. **6**, S. 325—327. 1922.

Nachdem alle neueren Angaben gegen das Vorhandensein von Adrenalin im arteriellen Blute sprechen, andrerseits die Nebenniere selbst reich an autonomen Nervenelementen ist, sprechen die Verff. die Vermutung aus, daß das Adrenalin an Ort und Stelle sympathikotonisch zu wirken bestimmt sei, welche Wirkung im System weitergeleitet werde. Das noch in der Nebennierenvene abfließende Adrenalin wäre ein Stoff, der bereits seine Funktion erfüllt hat und zur Zerstörung durch Oxydation bestimmt ist. Gewisse Formen Addisonartiger Symptomenkomplexe bei intakt gefundenen Nebennieren sollen diese Vorstellung stützen, die experimentell noch etwa durch Cocainisierungsversuch am Bauchsympathicus von Tieren geprüft werden könnte.

Boruttau (Berlin).

Tetanie und Spasmophilie:

Freudenberg, E. und P. György: Die pathogenetischen Beziehungen zwischen Tetanie und Rachitis. (*Kinderklin., Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 12, S. 422—423. 1922.

Bei Rachitis besteht im Blut und Urin eine Acidosis, bei Tetanie eine Alkalosis. Die alkalotische Umstimmung des Stoffwechsels, die Phosphatretention, durch hormonale Einflüsse bedingt, führt von latenter zur manifesten Tetanie. Alle Maßnahmen, die zur Acidose führen (Salmiak, Säurezufuhr, Hunger) können die Tetanie heilen. Vermutlich beruht die Calciumchloridtherapie auf der acidotisch wirkenden Komponente.

Wartenberg (Freiburg i. B.).

Calvin, Joseph K. and Maxwell P. Borovsky: Results following the administration of alkali phosphates to spasmophilic, rachitic and normal infants. (Ergebnisse der Verwendung von phosphorsauren Alkalien bei spasmophilen, rachitischen und normalen Kindern.) (*Dep. of pediatr., univ. of Illinois, Urbana.*) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **23**, Nr. 3, S. 238—242. 1922.

Nach neueren Untersuchungen wurde angenommen, daß durch eine Erhöhung des Phosphorspiegels im Blut, etwa durch intravenöse Einspritzung von Phosphaten, tetanische Symptome hervorgerufen bzw. manifest gemacht werden könnten. Diese Annahme stand im Gegensatz zu der allgemeinen Anschauung, daß rachitische Erscheinungen durch das Fehlen von phosphorsauren Alkalien hervorgerufen, durch ihr genügendes Vorhandensein verhütet werden können, und daß die Tetanie als eine „nervöse" Äußerung der Rachitis aufzufassen sei. Die Verff. haben daher an 6 Fällen Nachuntersuchungen angestellt und sind zu folgenden Schlüssen gekommen: die Verordnung von 0,55—0,6 g K_2HPO_4 oder Na_2HPO_4 pro Kilogramm Körpergewicht und pro Tag aktivierte weder latente Spasmophilie noch rief sie spasmophilieähnliche Erscheinungen hervor, auch nicht bei Kindern mit Rachitis oder mit latenter Spasmo-

philie bzw. solchen Patienten, die eben von ihrer Tetanie geheilt waren. Diese letzteren waren gerade durch Phosphorlebertran geheilt worden, der bekanntlich den Phosphorspiegel des Blutes erhöht. Den obengenannten Ansichten anderer Autoren wird infolgedessen entgegengetreten. *Villinger* (Tübingen).

Bayer, Gustav: Über den Calciumgehalt des Blutes bei der Guanidinvergiftung. Ein Beitrag zur Tetaniefrage. (*Inst. f. allg. u. exp. Pathol., Univ. Innsbruck.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. **27**, H. 3/4, S. 119—126. 1922.

Nach der von Noel Paton aufgestellten Theorie ist die nach Epithelkörperchenentfernung eintretende Tetanie als eine Vergiftungserscheinung durch Anhäufung von Guanidin aufzufassen. Die Versuche des Verf. stützen diese Auffassung, da er fand, daß bei mit Guanidin vergifteten Tieren der Ca-Gehalt des Blutserums um mehr als 20% abnahm, so daß die Erregbarkeitssteigerung der Nerven in diesen Fällen auf dieselben Ursachen, den Ca-Mangel, wie beim tetanischen Anfall zurückzuführen ist und auch wie dieser durch Ca-Zufuhr beseitigt werden kann. *A. Weil* (Berlin).

Dresel, K. und M. Jakobovits: Untersuchungen über die theoretischen Grundlagen und die Indikationen der Calciumtherapie. (*II. med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 15, S. 721—722. 1922.

Verff. prüften klinisch die Frage, in welcher Weise durch Calcium eine Umstimmung in der Erregbarkeit des vegetativen Nervensystems zu erzielen ist. Sie fanden, daß, während die akute Wirkung der Ca-Injektion in einer vermutlich peripher bedingten verstärkten Reaktion auf sympathische Reize besteht, die Dauerwirkung der Ca-Injektionen durch eine zentral bedingte, bessere Regulierung der vegetativen Funktionen gekennzeichnet ist, die sich darin ausdrückt, daß das Gleichgewicht zwischen sympathischen und parasympathischen Funktionen leichter aufrecht erhalten werden kann. Wir werden also die akute Wirkung der Ca-Injektion dort benutzen, wo uns an einer Stärkung der sympathischen gegenüber der parasympathischen Erregbarkeit gelegen ist, also bei erhöhtem Vagustonus (Asthma bronchiale usw.); die Calciumwirkung wird aber nur eine sehr vorübergehende sein, die Injektionen sind alle 2 Tage oder täglich zu wiederholen. Hingegen werden wir eine gewisse Dauerwirkung von den Calciuminjektionen erwarten dürfen bei Zuständen, die, wie die Tetanie, Spasmophilie usw., auf eine Störung des Regulationsmechanismus zurückzuführen sind und bei denen die unangenehmen Sensationen durch die starken Schwankungen um die Gleichgewichtslage hervorgerufen werden. *Kurt Mendel.*

Geussenhainer, Theodor: Untersuchungen über den Blutkalkgehalt bei Spasmophilie und Kalkzufuhr mit Hilfe der biologischen Methode. (*Univ.-Kinderklin. u. pharmakol. Inst., Göttingen.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **32**, H. 3/4, S. 215—226. 1922.

Betrachtungen über den Kalkgehalt des Blutes bei Rachitis und Spasmophilie. Es erscheint mit Rücksicht auf die Untersuchungen des Verf. durchaus diskutabel, ob die Kalkarmut des Blutes allein oder zum mindesten als quantitative Erscheinung schuld an der Tetanie ist. *Kurt Mendel.*

Dercumsche Krankheit, Lipomatose:

Shmith, Henry Lee: Lipodystrophia progressiva. With report of a case. (Progressive Lipodystrophie mit Mitteilung eines Falles.) Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **32**, Nr. 369, S. 344—350. 1921.

Verf. schildert zunächst nach der vorliegenden Literatur das Krankheitsbild, hält 26 Fälle (♀ 24, ♂ 2) mit Fettatrophie und -hypertrophie für einwandfrei, dagegen 14 ♂ mit begrenztem bzw. unvollständigem Fettschwund für diagnostisch unsicher. Manche angeführten Arbeiten sind durch die Zeitverhältnisse uns ebenso unbekannt geblieben wie dem Verf. einschlägige deutsche Arbeiten. Nichts Neues zur Symptomatologie, Diagnose und aussichtslosen Behandlung. Die bisher geäußerten, zum Teil phantastischen Vermutungen über die Ursache des Fettschwundes werden vom Verf. ohne eigene Stellungnahme und nicht immer ganz richtig wieder-

gegeben. Er selbst glaubt anscheinend an eine „Dysfunktion des endokrinen Systems“. Die historische Darstellung ist nicht zutreffend. Vergessene Kasuistik findet sich stets, aber ein kurzer Bericht über den ersten Fall — Barraquers Originalmitteilung ist allgemein unzugänglich geblieben — und Pic - Gardères spätere z. T. unvollständige Beobachtung ohne Bezug auf die erwähnte erste ist noch kein Krankheitsbild. Es ist auch nicht von Osler, der nie darüber sich geäußert hat, sondern wie jüngst noch von französischer Seite in zusammenfassender Darstellung angegeben ist, zuerst vom Ref. entworfen. Seitdem gibt es auch eine Literatur darüber. Verf. vermehrt die Kasuistik um einen typischen Fall (♀ 30 jährig), der vorher jahrelang als tuberkulöse Macies oder Muskelatrophie galt, unter Beigabe zahlreicher Photographien und Vorlage eines mikroskopischen Schnitts der Vorderarmhaut mit fast völligem Schwund des subcutanen Fetts. Beginn des Fettschwunds im Gesicht im 14. Jahre, dann langsam absteigende Entfettung von Armen und Rumpf hinab bis zu den Beckenknochen und Inguinalfalten. Fettvermehrung an Gesäß und Beinen schon während der Gesichtsabmagerung. Die naheliegenden Folgerungen hieraus und den an symmetrischen Stellen des Gesäßes und der Beine verschieden dicken Hautfalten (nach Oeder gemessen), die natürlich nicht durch den gewöhnlichen Minderumfang eines Beins bedingt sind, werden vom Verf. nicht gezogen. Übriger Organbefund: leichter Basedow, chronische Nephritis, Atherosklerose, auf die auch eine leichte Neuritis optica zurückgeführt wird. *A. Simons* (Berlin).

Familiäre Erkrankungen, Myotonie:

Guidi, Ferruccio: Sulle atassie ereditarie a carattere famigliare. (Sei casi in due gruppi famigliari.) [Über die hereditären Ataxien von familiärem Typ. (6 Fälle in 2 Familien.)] (*Istit. neuropatol. psichiatr., univ., Padova.*) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. **45**, H. 3/4, S. 475—493. 1922.

Familie I. Großeltern väterlicher- und mütterlicherseits litten an Pellagra. Vater starb 72 Jahre alt an Apoplexie, kein Alkohol, keine Lues, hatte mit der ersten Frau 14 Kinder, von denen 12 bald nach der Geburt starben, 2 leben und gesund sind; aus zweiter Ehe hatte er 7 Kinder, von denen das erste und vierte an typischer Ataxie leiden. Die (jüngere) Tochter erkrankte mit 15, der (ältere) Sohn mit 12 Jahren. Bei diesem war häufig Babinski +. Familie II. Familiengeschichte o. B. Keine Lues. 9 Kinder, davon 6 am Leben. Die 3 ältesten, von denen der erste gestorben ist, sind Ataktiker, der achte beginnt zu erkranken. Der Älteste erkrankte mit 7 Jahren im Anschluß an eine akute fieberhafte rheumatische Affektion, mit 8 Jahren konnte er nicht mehr gehen und zeigte Charakterveränderung (Zurückbleiben in der geistigen Entwicklung und Trotz). Der zweite begann mit $7^1/_2$ Jahren ataktisch zu werden. Babinski war bei ihm positiv. Die dritte zeigte die ersten Symptome mit 8 Jahren (Babinski +), die achte mit 6 Jahren (Babinski angedeutet), sie stand im Beginn des Leidens. Außer dem hohen Zeugungsalter des Vaters findet sich nichts Auffälliges in der Ascendenz bei Familie I. Dagegen glaubt Verf. bei Familie II auf die Pellagraanfälle der Eltern hinweisen zu müssen. Besprechung der Ataxia hereditaria nach den Angaben in der Literatur. Die Friedreichsche und Mariesche Krankheit werden als Varietäten der gleichen Krankheitseinheit aufgefaßt (Mischfälle!). Von Verf.'s 6 Fällen werden nur Fall 1 und 4 der Familie II als mehr cerebellare Formen, alle übrigen als spinale angesprochen. Also auch hier keine reine Trennung der Marieschen und Friedreichschen Krankheit. Einmal fand sich leichte Störung der Lageempfindung

Creutzfeldt (Kiel).

Syphilis:

Samaja, Nino: Segno di Argyll-Robertson unilaterale non sifilitico. (Einseitiges, nicht durch Syphilis verursachtes Argyll-Robertsonsches Zeichen.) (*Osp. magg., Bologna.*) Note e riv. di psichiatr. Bd. **9**, Nr. 2, S. 233—250. 1921.

Bei einem chronischen Trinker, der zweimal Delirium tremens durchgemacht hatte,

fand Verf. rechtsseitige reflektorische Pupillenstarre. Für Syphilis bot die Vorgeschichte keinen Anhaltspunkt. Auch die wiederholt ausgeführte Blut- und Liquoruntersuchung ergab in dieser Hinsicht einen negativen Befund. Ein früheres Trauma (Fraktur des linken Schläfenbeines) wird als Ursache der Pupillenstarre abgelehnt, da die Pupillen einige Tage nach der Verletzung, wie aus der damals geführten Krankheitsgeschichte hervorgeht, noch prompt reagiert hatten. Verf. glaubt, daß die einseitige reflektorische Pupillenstarre auf den Alkoholmißbrauch des Patienten zurückzuführen sei. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Vill, G. und H. Schmitt: Weitere Erfahrungen in der Behandlung der Syphilis mit Metallsalvarsan (Silber)-Novasurolgemischen. (*Univ.-Klin. u. Poliklin. f. Hautkrankh., Greifswald.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69,** Nr. 15, S. 549—551. 1922.

Zahl der behandelten Fälle 271, Zahl der Einspritzungen 4354, bisherige Beobachtungszeit $1^1/_2$ Jahre. Günstige Wirkung auf die Haut- und Schleimhauterscheinungen, auf den Spirochätenbefund — Verschwinden der Spirochäten aus den Papeln und dem PA. in der Regel in den ersten 24 Stunden nach der ersten Einspritzung — und auf die Liquorveränderungen. Die augenblickliche Wirkung auf die WaR. war „befriedigend", zur Beurteilung der Dauerwirkung ist die Zeit zu kurz. Drei klinisch-serologische Rückfälle zeigen die Notwendigkeit mehrerer Kuren auch bei dieser Behandlungsart. Nebenwirkungen wurden seltener als bei den übrigen Behandlungsarten beobachtet. „Alles in allem halten wir die Silbersalvarsan-Novasurolmethode für eine Bereicherung der bisherigen Behandlungsarten der Syphilis, die besonders bei frischer Syphilis recht Gutes leistet." *Joseph Reich* (Breslau).

Covisa und Bejarano: Das Silbersalvarsan in der intrarhachidialen Neurosyphilisbehandlung. Anal. de la acad. méd.-quirurg. españ. Jg. **8,** Nr. 6/7, S. 288—311. 1921. (Spanisch.)

Die Verff. haben das Silbersalvarsan in stark verdünnter Lösung bei der intralumbalen Behandlung der Paralyse und Tabes versucht. Wie aus der an den Vortrag sich anschließenden Diskussion hervorgeht, wird auch in Spanien vielfach die Ansicht vertreten, daß diese Behandlungsmethode keinen Vorteil vor intravenösen Einspritzungen biete. *Jahnel.*

Backer, K. H.: Tödliche Vergiftung nach Kalomelinjektionen. (*Med. Univ.-Klin., Rigshosp. Abt. B., Kopenhagen.*) Hospitalstidende Jg. **64,** Nr. 47, S. 737 bis 746. 1921. (Dänisch.)

Bei der von Dermatologen vielfach geübten Kalomelinjektion als antisyphilitische Behandlung mahnen die Todesfälle, die diesem Verfahren zur Last gelegt werden können, von denen Verf. 2 neue berichtet, zu besonderer Vorsicht.

Der eine Fall betraf einen 48jährigen Mann in schlechtem Allgemeinzustand, bei dem wegen Tabes eine kombinierte Neosalvarsan-Quecksilberkur gemacht wurde. Es wurden im ganzen 3,9 g Neosalvarsan in 8tägigen Zwischenräumen injiziert. Nach der 3. — von im ganzen 6 Injektionen — bekam der Patient die erste Kalomeleinspritzung, nach je 11—12 Tagen die zweite und dritte, jedesmal 1 ccm einer 10proz. Suspension, intramuskulär. Am Tage nach der letzten Kalomelgabe entstand ein ausgedehntes Exanthem (scharlachähnlich), ferner Zahnfleischentzündung, Fieber, bald danach Darmstörungen, insbesondere Durchfall. Nach wenigen Wochen starb Patient; die Autopsie ergab außer Tabes und Aortenleiden eine eitrige Cystopyelitis und eine Kolitis; das Darmepithel war vollkommen geschwunden. Einen ähnlichen Verlauf nahm der 2. Fall, der eine schwächliche 48jährige Frau mit Aortenaneurysma betraf. Diese hatte 3 Kalomelinjektionen von je 0,50 g intramuskulär und zwischen der 2. und 3. Einspritzung 0,3 Neosalvarsan bekommen. Auch hier kam es zu schweren Darmstörungen und Tod; bei der Autopsie fand sich eine Enteritis und Colitis pseudomembranacea et ulcerosa.

Trotz der verhältnismäßig geringen Dosen war es in diesen Fällen zu schwerer Vergiftung gekommen; offenbar ist die sehr langsame Resorption aus einem Kalomeldepot, die auch durch den Nachweis eines Nekroseherdes in den Nates des 2. Falles erhärtet wird, besonders bei schwächlichen Personen unheilvoll. Verf. empfiehlt statt der Kalomelbehandlung die an der Kopenhagener medizinischen Klinik übliche Sublimatdarreichung per os: 3 mal täglich einen Eßlöffel einer Lösung von 0,2/300. *H. Scholz* (Königsberg).°°

Vergiftungen einschl. Alkoholismus, Infektion:

Friedberg, Eduard: Zur Klinik der chronischen Bleivergiftung im Kindesalter. (*Univ.-Kinderklin., Freiburg i. Br.*) Arch. f. Kinderheilk. Bd. **71,** H. 1, S. 25—30. 1922.

Eine chronische Bleivergiftung bei einem Schulkinde verlief zuerst unter uncharakteristi-

schen Symptomen, wie Ermüdbarkeit der Beine, Kopf-, Gelenk- und Muskelschmerzen. Später erweckten die Atrophie der Beine und die erloschenen Patellar- und Achillessehnenreflexe Verdacht auf eine beginnende progressive Muskeldystrophie. Keine Bleikoliken, kein Bleisaum, Blutbild normal. Plötzlich entstandene schwere polyneuritische Erscheinungen lenkten den Verdacht auf eine Bleivergiftung. Diese Diagnose wurde durch die Katamnese und den Erfolg der Therapie gesichert. Die Vergiftungsquelle bildete das Spielzeug des Kindes.
Wartenberg (Freiburg i. B,).

Weller, Carl Vernon: Testicular changes in acute alcoholism in man and their relationship to blastophthoria. (Hodenveränderungen bei akutem Alkoholismus und ihre Beziehungen zur Keimschädigung.) (*Dep. of pathol., univ. of Michigan, Ann. Arbor.*) Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. **19**, Nr. 3, S. 131—132. **1921**.

In 5 Fällen, die plötzlich nach kurzen Perioden alkoholischer Vergiftung starben, zeigten die Hoden abnorme Spermiogenese: das Keimepithel war mit Vakuolen durchsetzt und degeneriert, die Spermatogonien enthielten intensiv gefärbte Chromosomen mit atypischen Teilungsformen. Ähnliche histologische Bilder erhielt man auch nach Vergiftungen mit Blei und nach bestimmten akuten Infektionserkrankungen, wie Typhus, Influenza und Pneumonie. *A. Weil* (Berlin).

Hindhede, M.: Spirituseinschränkung und Sterblichkeit. (Verbot in Amerika.) Ugeskrift f. laeger Jg. **83**, Nr. 33, S. 1082—1093. 1921. (Dänisch.)

Die Arbeit des durch seine Schriften über Ernährung auch in Deutschland bekannten Verf. bringt hauptsächlich Auszüge aus amerikanischen Veröffentlichungen. Aus Dänemark wird berichtet, daß im Jahre 1917/18 die Zahl der Todesfälle in Kopenhagen um 34% zurückging, zugleich mit dem durch den Krieg bedingten Rückgang des Branntweinkonsums von 9 l auf 0,4 l auf den Kopf; inzwischen ist der Alkoholkonsum in Dänemark wieder gestiegen (Branntwein auf 2 l), ebenso auch die Sterblichkeit (auf 89% der früheren Jahre). An Todesfällen infolge reinen Alkoholismus kamen 1918 in Kopenhagen nur 2 Fälle vor, gegenüber mehr als 60 im Jahre 1915 und 1916. 1920 sind bereits wieder 15 Fälle zu verzeichnen. Hindhede tritt für Einführung des amerikanischen Systems ein. *Ransohoff* (Lüneburg).

Fleurent, H.: Un cas d'amaurose avec éclampsie. (Ein Fall von Amaurose bei Eklampsie.) (*École dép. d'accouch. du Haut-Rhin, Colmar.*) Gynécologie Jg. **21**, Nr. **2**, S. 76—80. 1922.

Bei einer 30jährigen Erstgebärenden stellt sich am Ende der Schwangerschaft plötzlich völlige Erblindung bei normaler Pupillenreaktion ein. Es folgten einige bedrohliche eklamptische Anfälle. Nach Kaiserschnitt Aufhören der Anfälle, Wiederkehr des Sehvermögens innerhalb 3 Tagen. Nach Ansicht des Verf.s handelt es sich um eine zentral bedingte Amaurose auf toxischer Grundlage, wie bei der sogenannten urämischen Amaurose. Im Gegensatz zu den auf Retinitis beruhenden eklamptischen Amaurosen und der Amaurose infolge Neuritis optica e graviditate ist die Prognose günstig. (Höchst eigentümlich scheint Ref. die Art des Verf.s, unter seinen spärlichen Literaturangaben deutsche Zitate unter Weglassen der Autornamen wiederzugeben.) *S. Hirsch* (Frankfurt a. M.).

Mayer, Martin, O. Nast und H. Zeiss: Über intralumbale Behandlung der Dourine mit „Bayer 205." (*Inst. f. Schiffs- und Tropenkrankh., Hamburg.*) Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. **37**, Nr. 16, S. 185. 1921.

Ein Kaninchen wurde 5 Wochen post infectionem mit „Bayer 205" intralumbal behandelt. Es waren wenig Trypanosomen im Blute, dafür aber ausgeprägte Sekundärerscheinungen zu verzeichnen, wie Conjunctivitis, Geschwüre usw. Nach 0,01 intralumbal Heilung, die bis jetzt (3 Monate) besteht. Es empfiehlt sich, bei Pferden mit nervösen Dourineerscheinungen und bei vorgeschrittenen Krankheitsfällen intralumbal „Bayer 205" zu geben. Als Dosis bei Pferden wäre $^1/_{10}$ der gewöhnlichen Dosis zu empfehlen. *Collier* (Frankfurt a. M.).

Tetanus:

Heller, Hilda Hempl: Notes on the genus Nicolaierillus (B. Tetani). Studies on pathogenic anaerobes VII. (Anmerkungen über die Art Nikolaierillus (Bac. Tetani). Studien über pathogene Anaërobier VII.) (*George Williams Hooper found. f. med. research, univ. of California med. school, San Francisco.*) Journ. of infect. dis. Bd. **30**, Nr. 1, S. 18—32. 1922.

Fortsetzung der in dies. Zentralbl. **28**, 556 berichteten Arbeit. Verf. betont

noch einmal die große Veränderlichkeit der Tetanusstämme in Kulturen, ihre deutlichen, aber nicht intensiven proteolytischen Fähigkeiten, ihre gute morphologische Differenzierbarkeit. Doch liefern die Kulturverfahren noch keinen sicheren Anhalt für Sonderung in spezifische Stämme. *Creutzfeldt* (Kiel).

Herz, P.: Entgegnung auf die Veröffentlichung Brunzels über Tetanusreaktivierung nach 7 Jahren. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **49,** Nr. 13, S. 440—441. 1922.

Der von Brunzel publizierte Fall von „Tetanusreaktivierung nach 7 Jahren" muß Widerspruch hervorrufen. Es handelte sich wohl gar nicht um ein Wiederaufflackern alter Tetanuskeime, sondern höchstwahrscheinlich um direkte frische Tetanusinfektion infolge mangelnder Asepsis. Brunzels Fall ist weder ein Rekordfall, noch geeignet, als Anhaltspunkt für richterliche Entscheidung zu dienen. *Wolfsohn* (Berlin).

Mason, F. E.: Treatment of tetanus in the horse by magnesium sulphate. (Behandlung des Tetanus beim Pferde mit Magnesiumsulfat.) Journ. of comp. pathol. a. therap. Bd. **35,** Nr. 1, S. 39—40. 1922.

Günstige Erfolge wurden erzielt durch tägliche subcutane Injektion von 50 ccm einer 30proz. Lösung. Die Hälfte dieser Menge, auf 1proz. Lösung verdünnt, kann auch intravenös gegeben werden. Bei einem Vergleichsmaterial von etwa je 60 Fällen sank die Mortalität von 80 auf 32,26% bei der angegebenen Behandlung. *F. Stern.*

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Kunz, Hubert: Ein Fall von operativ geheilter occipitaler Rindenepilepsie nach Steckschuß. (*Krankenanst. Rudolfstiftg., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **34,** H. 5, S. 591—595. 1922.

Schußverletzung des Schädels im Kriege. Anfangs Lähmung der rechten Körperhälfte, Unfähigkeit zu sprechen, die beide schwanden. Sensorische, rindenepileptische Anfälle in Zeiträumen von etwa 6 Wochen, bestehend in Auftreten eines flimmernden Lichtkreises vor der Mitte des rechten Auges, der sich nach links bewegt. Im Anschluß an Icterus catarrhalis Symptome eines Hirnabscesses, epileptischer Krampfanfall. Röntgenaufnahme zeigt ein Gewehrprojektil knapp oberhalb der Protuberantia occipitalis externa links von der Medianlinie. Augenbefund (auch Gesichtsfeld für weiß und Farben) normal. Projektil wurde durch Operation unter Röntgenkontrolle entfernt. Bei der Entfernung des Projektils und eines Draindochtes kurzer Anfall optischer Sensationen. Heilung p. p. Fast vollständiges Schwinden der Anfälle. *Sittig* (Prag).

Giorgi, Giorgio: La ricostruzione chirurgica degli strati anatomici craniocerebrali per la cura della epilessia jacksoniana traumatica. (Die chirurgische Wiederherstellung der anatomischen Schichten des Schädels und Gehirns zur Behandlung der traumatischen Jacksonepilepsie.) (*Clin. chirurg., univ., Roma.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. **28,** H. 9, S. 380—397, H. 10, S. 447—464, 1921 u. Jg. **29,** H. 3, S. 168—182. 1922.

Systematische, im wesentlichen referierende Darstellung des im Titel angegebenen Themas. Nichts Neues. *Erwin Wexberg* (Wien).

Lhermitte, J. et L. Cornil: L'hétéresthésie dans la commotion directe de la moëlle épinière. (Über eine als Heterästhesie bezeichnete Sensibilitätsstörung bei direkter Commotio spinalis.) Encéphale Jg. **17,** Nr. 4, S. 201—212. 1922.

Lhermitte hat in einer früheren Arbeit 4 schmerzhafte Formen der Commotio spinalis aufgestellt: die radikuläre, die hyperalgetische, die kausalgische und eine weitere, welche durch Schmerzen vom Typus elektrischer Schläge charakterisiert ist. Die radikuläre Form scheint nur bei cervicalem Sitz der Rückenmarkskommotion vorzukommen. Die Schmerzen strahlen ziemlich genau in die Bahnen der cervico-brachialen Wurzeln aus, sind häufig von außerordentlicher Intensität, aber nie von langer Dauer. Bei der hyperalgetischen Form sind spontane Schmerzen überhaupt nicht vorhanden oder wenig ausgesprochen, dagegen werden Reize, welche die Haut oder die tieferen Teile treffen, sehr schmerzhaft empfunden. Besonders hervorgehoben wird, daß sich die hyperalgetische Zone nicht auf die gelähmten Teile beschränkt, sondern diese gelegentlich weit überschreitet, so z. B. bei Commotio des oberen Cervicalmarks sich bis in die unteren Extremitäten erstreckt. Als unan-

genehmste Form wird die kausalgische bezeichnet, so genannt wegen der Ähnlichkeit der Schmerzen mit denjenigen bei Verletzungen pelipherer Nerven (Weir Mitchell). Sowohl bei der hyperalgetischen wie bei der kausalgischen Form sind die schmerzhaften Zonen unscharf begrenzt, und in ihrem Bereich findet man keine besondere Empfindlichkeit verschiedenen Reizen gegenüber. In anderen, anscheinend außerordentlich seltenen Fällen kann man in dem unterhalb der Läsionsstelle gelegenen Körperabschnitt eine eigenartige Form von Hyperalgesie oder Dysästhesie beobachten, die in den radikulären Zonen entsprechenden Bändern verläuft. Da jede dieser Zonen eine spezielle Sensibilitätsstörung von eigenartiger und distinkter Färbung aufweist, wurde für diese Störung die Bezeichnung Heterästhesie gewählt. Bisher ist die Erscheinung nur im Verlauf der Rückenmarkskompression beschrieben worden. Die Heterästhesie kann wie die motorischen und sensiblen Ausfallserscheinungen der Commotio spinalis von kurzer Dauer sein, oder letztere sowohl wie auch die Heterästhesie kann lange Monate unverändert bestehen. Die Mehrzahl der Autoren nimmt an, daß die Erscheinung durch eine Läsion der Hinterstränge zustande kommt, andere machen die hinteren Partien des Vorderstranges dafür verantwortlich. Eine befriedigende Erklärung vermögen die Verff. für die Ursachen der Entstehung der Heterästhesie nicht zu geben. Für am wahrscheinlichsten halten sie, daß diese Dysästhesie durch ungleiche Schädigung sensibler intraspinaler Bahnen, in welchen bekanntermaßen die radikuläre Topographie aufrecht erhalten ist, zustande kommt. *v. Malaisé.*

Kramer, Franz: Schußverletzungen der peripheren Nerven. 6. Mitt. Nerven des Beines. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Charité, Berlin.*) **Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol.** Bd. **51**, H. 3, S. 129—160. 1922.

In Fortsetzung seiner klassischen Studien über die Schußverletzungen der peripheren Nerven bietet der Autor im Vorliegenden eine sorgfältige Bearbeitung seines großen Materiales an Verletzungen der Nerven des Beines. Die Arbeit, die unbedingt im Original nachzulesen ist, enthält eine große Zahl wichtiger Detailbeobachtungen, von denen hier nur einige angeführt werden können: Eine Verletzung des tiefen Cruralisastes nach Austritt des Nerven aus dem Becken führte zur Lähmung aller von diesem Aste versorgten Muskeln und des N. saphenus, außerdem aber auch des gewöhnlich vom oberflächlichen Ast versorgten M. sartorius. Schußverletzungen in der Mitte des Oberschenkels führten zur Lähmung einzelner Muskeläste. Häufig waren reine Läsionen sensibler Cruralisäste. — In 2 Fällen war der sensible Ast des N. obturatorius, in 2 anderen der N. spermaticus betroffen, in 4 Fällen der N. cutan. fem. lat. — Bei hochsitzenden Verletzungen des N. ischiadicus oberhalb des Abganges der Äste für die Kniebeuger ist die Beugung des Knies nur mehr durch den vom N. obturatorius versorgten M. gracilis unvollkommen ermöglicht. Bei partiellen Läsionen des N. ischiadicus in dieser Höhe sind Peroneus- und Tibialisanteil gleich häufig die stärker betroffenen. Dagegen überwiegen bei Verletzungen am Oberschenkel, unterhalb des Abganges der Kniebeugeräste, bei weitem die Fälle mit schwererer oder isolierter Läsion des Peroneus — ein Hinweis darauf, daß nicht eine physiologisch begründete leichtere Verletzbarkeit des Peroneus anzunehmen ist, sondern daß dieser offenbar am Oberschenkel stärker exponiert ist. — Bei partiellen Tibialisverletzungen ist häufig der mediale Teil des Gastrocnemius schwerer geschädigt als der laterale, nur selten umgekehrt. Die vom Autor schon 1915 beschriebene isolierte Lähmung der Sohlenmuskulatur wird auf Grund von 19 Fällen rücksichtlich der motorischen Ausfälle und der teils neuralgischen, teils statischen (Senkung des Fußgewölbes), teils auf der pathologischen Veränderung der Fußabwicklung beruhenden Schmerzen analysiert. — Was die sensiblen Ausfälle bei Ischiadicusverletzung anbelangt, so hebt Kramer hervor, daß bei Verletzungen am Gesäß meist der ganz in der Nähe des Ischiadicus verlaufende N. cutan. fem. post. mitbetroffen ist. In einem Falle war dieser auch isoliert betroffen. An der Vorderseite des Unterschenkels bleibt das hypästhetische Gebiet bei Ischiadicusverletzung erheblich hinter den anatomischen

Grenzen zurück, was auf die Mitbeteiligung der Nn. cutan. fem. lat. und cruralis an der Innervation dieses Hautgebietes zurückgeführt werden konnte. Der Anteil des Peroneus an der Innervation des Suralisgebietes spielt fast keine Rolle. Die obere Grenze der Sensibilitätsstörung an der Außenseite des Unterschenkels bleibt in manchen Fällen handbreit unterhalb des Knies zurück (Ref. fand diese Abweichung von der anatomischen Begrenzung auffallend oft und zuweilen sehr beträchtlich). Die laterale Grenze des Peron. superfic. am Fußrücken gegenüber dem angrenzenden Suralisgebiet zeigt erhebliche Variationen, zuweilen um mehrere Zehenbreiten. In 2 Fällen war der N. cutan. sur. med., in 1 Fall der N. cut. sur. lat. isoliert betroffen. Bei Tibialisverletzung läßt die Sensibilitätsstörung in einem Teil der Fälle einen kleinen segmentförmigen Bezirk an der Innenseite der Fußsohle frei, der vom Saphenus innerviert ist. *Erwin Wexberg* (Wien).

Cone, Sydney M.: Endings of cut nerves. (Endigungen durchschnittener Nerven. (*Pathol. laborat., univ. of Maryland, Baltimore.*) Anat. record Bd. 23, Nr. 2, S. 185—187. 1922.

Beschreibung von Vater-Paccinischen Körperchen in der sehr schmerzhaften Narbe eines Kriegsverletzten. Die Fasern des durchschnittenen Nerven gehen in die Lamellen der Endorgane über. 10—20 Nervenfasern eines Bündels von je 2—4 μ Dicke drängen in die Narbe und zweigen sich zu Vater-Paccinischen Körperchen von 60—150 μ Länge und 40—60 μ Dicke auf. Die Capillaren des Nervenbündels breiten sich am Rande des Körperchens aus, Schwannsche Zellen umgeben es, einige Schwannsche Kerne finden sich auch in seinem Zentrum. Das Ganze sieht aus wie ein geschwollener abgerundeter frischer Nervencallus im Unterhautzellgewebe. Mikrophotogramme erläutern den Befund. Gefärbt wurde mit Verf.s Neurokeratinfärbung. *Creutzfeldt* (Kiel).

Ten Horn, C.: Weitere Beobachtungen an Sauerbruchschen Operationsstümpfen. 3. Mitt. (*Chirurg. Univ.-Klin., München.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 169, H. 3/4, S. 185—198. 1922.

Zur Ermittelung der für den Gebrauch der Prothese erforderlichen Anfangsspannung des nach Sauerbruch kanalisierten Muskels am Amputationsstumpf untersuchte der Autor die Belastungsdehnbarkeit des Muskels. Es zeigt sich, daß die Dehnung bei steigender Belastung immer mehr abnimmt. Die Kurve steigt also rasch an, um dann mehr flach zu verlaufen. Der „Hub“ nimmt bei steigender Belastung rasch zu, hält sich dann eine Strecke weit auf dem Maximum und sinkt dann langsam ab. Das Maximum der Hubhöhe wird bei $^1/_2$—1 kg Belastung erreicht und bleibt bis zu 2—5 kg ziemlich gleich. Eine maximale Hubhöhe steht nur dann zur Verfügung, wenn der Muskel eine gewisse Anfangsspannung hat. Diese ist nur in solcher Größe zulässig, daß die normalen Muskelempfindungen nicht verändert werden. Da die Unterschiedsempfindlichkeit, die als Maßstab für die Muskelempfindung dient, bei einer Belastung von 600 g schon vermindert, bei 900 g schon erheblich gesunken ist, liegt die Höchstgrenze der zulässigen Anfangsspannung bei $^1/_2$ kg Belastung, gewöhnlich wird sie 150—400 g betragen. Die von Schlesinger und Meyer angegebene Vorspannung von 1 kg ist unphysiologisch. *Erwin Wexberg* (Wien).

Bischoff, L.: Blitzschlag, ein kasuistischer Beitrag. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 14, S. 349—351. 1922.

Bei dem von Anfang an ziemlich genau beobachteten Fall ergab sich als rein elektrische Wirkung des Blitzstrahls eine Alteration des Nervensystems, bestehend in Bewußtlosigkeit, Krampfzustand, motorischer Unruhe, Sensibilitätsstörungen, später Schlaflosigkeit, Depression mit nächtlichem Weinen. Daneben wurde eine mechanische Wirkung (Zerreißung der Kleidung), eine rein thermische Flammenwirkung (Hautläsion an der Brust) und Verbrennungen durch Joulesche Wärme festgestellt. Als ungewöhnliche Blitzschlagfolge bezeichnet der Verf. die Tatsache, daß sich der Verunglückte nach dem Unfall noch eine Strecke fortbewegen konnte, bevor ein komatöser Zustand eintrat, daß der komatös-delirante Zustand 3 Tage andauerte,

daß anfangs eine „Tonuserhöhung" der Muskulatur bestand und daß Verbrennungsspuren an der Kleidung nicht nachweisbar waren. Innerhalb von 3 Wochen trat weitgehende Besserung ein bei Applikation von warmen Bädern und Sedobrol. *S. Hirsch.*

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie:

Novick, N.: The syphilitic factor in essential epilepsy. (Die Rolle der Syphilis bei der genuinen Epilepsie.) Publ. health rep. Bd. **36**, Nr. **34**, S. **2058—2061**. 1921.

Bei Untersuchungen, ob die Syphilis eine Rolle bei der genuinen Epilepsie spiele, fand Verf. unter 231 Fällen von Epilepsie nur in 2,2% Syphilis. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Specht, Otto: Erwiderung auf die Kritik Fischer's zu meinem Artikel: „Ist die Nebennierenexstirpation bei Epilepsie berechtigt?" in Nr. 4 (1922) dieser Zeitschrift. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **49**, Nr. 12, S. 402—403. 1922.

Gegenüber der Behauptung Fischers, seine abweichenden Resultate seien infolge geänderter Versuchstechnik zu erklären, stellt Specht fest, daß er, wie bereits früher in der Gießener medizinischen Gesellschaft von ihm mitgeteilt worden war, nur bei den ersten Versuchen nicht die Maske zur Inhalation des Amylnitrats gebrauchte, so daß er in der weitaus größten Zahl der Versuche der Technik Fischers folgte. Die Resultate von Brüning und Seitz, die mit denen Fischers übereinstimmten, lehnt er als Gegenbeweis für seine Versuche ab, da keine eingehende Veröffentlichung darüber vorliegt und die Versuche an Kaninchen ausgeführt wurden. Was die Frage bezüglich der Versuche mit Tetanustoxin anbelangt, so ergänzt Sp. seine Mitteilungen dahin, daß ein Teil der Tiere im Krampf einging, ein anderer, nachdem sie vorher schon gekrampft hatten, morgens tot aufgefunden wurden und es als wahrscheinlich gelten darf, daß auch sie im Krampfe blieben, was jedoch praktisch gleichgültig ist, da in beiden Fällen die Nebennierenexstirpation die Krämpfe nicht beeinflussen konnten, die mittelbar oder unmittelbar zum Tode führten, bei den operierten Tieren gelegentlich später. *Müller* (Wien).

Idiotie und Imbezillität, Tuberöse Sklerose:

Vaugiraud, M. de: Deux cas d'idiotie mongolienne. (Zwei Fälle von mongoloider Idiotie.) Arch. de méd. des enfants Bd. **25**, Nr. 3, S. 158—162. 1922.

Kasuistische Mitteilung. Der eine Fall ($6^1/_2$ jähriger Knabe) stammt von blutsverwandten Eltern (Vetter und Base); der andere Fall (6 jähriges Mädchen) war stark im Wachstum zurückgeblieben. *Schob* (Dresden).

Carol, W. L. L.: Beitrag zur Kenntnis des Adenoma sebaceum (Pringle) und sein Verhältnis zur Krankheit von Bourneville und von Recklinghausen. Acta dermato-venereol. Bd. **2**, H. 2, S. 186—217. 1921.

Verf. hat ein excidiertes Hautstück aus dem Adenoma sebaceum eines 13 jährigen, offenbar an tuberöser Sklerose leidenden Mädchens untersucht, bei dem sich an der linken Halsseite an der Haut außerdem einige kleine Fibrome fanden. Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung schließt Verf., daß das Adenoma sebaceum kein Adenoma ist, sondern als Hamartoma pilo-sebaceum zu bezeichnen ist, das zusammen mit Fibrohamartomen und anderen Mißbildungen vorkommt. Das Hamartoma pilo-sebaceum ist das Resultat der Entwicklung eines abnorm veranlagten Keims; die abnorme Anlage wird zwischen dem 4. bis $7^1/_2$. Fötalmonat manifest; diese Hamartome können später wachsen, sich vielleicht auch wieder zurückbilden. Das Vorkommen von Adenoma sebaceum beim Morbus Recklinghausen lehnt Verf. ab; er schließt sich Nieuwenhuyse an, der ja im Gegensatz zu Orzechowski und Nowicki, Bielschowsky eine nähere Zusammengehörigkeit von tuberöser Sklerose und Recklinghausenscher Krankheit ablehnt. *Schob* (Dresden).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen:

Klarfeld, B.: Zur Frage nach der Pathogenese der Paralyse. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Leipzig.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **75**, H. 1/2, S. 95—103. 1922.

Verf. nimmt zur Auffassung Hauptmanns, daß die Paralyse durch 2 weitgehend unabhängige Vorgänge, einen lokalen Spirochäten- und einen eiweißtoxischen

Prozeß bedingt sei, Stellung. Vor allem scheine ihm die Annahme Hauptmanns, daß beim Paralytiker Eiweiß abgebaut werde, nicht bewiesen. Auch gegen die Auffassung der paralytischen Anfälle als eiweißtoxischer Vorgänge sprechen trotz weitgehender symptomatologischer Ähnlichkeit der paralytischen Anfälle mit einer anaphylaktischen Vergiftung parasitologische und histopathologische Beobachtungen beim Anfallstod; wenn aber die paralytischen Anfälle Folgen einer Vergiftung seien, müsse diese mit dem lokalen Spirochätenprozeß zusammenhängen oder von ihm ausgehen. Daß die paralytischen Veränderungen zum Teil den Lebensäußerungen der Spirochäten, zum Teil dem Sterbeprozeß derselben ihre Entstehung verdanken, hält Verf. für möglich, nur scheine es ihm unwahrscheinlich, daß der Sterbeprozeß unspezifisch wirken könne. Verf. möchte daher an der Spezifität der degenerativen Veränderungen bei der Paralyse festhalten, ehe der Gegenbeweis geführt sei. Der Versuch Hauptmanns, in der Paralyse das Walten allgemein biologischer Mechanismen nachzuweisen, sei zweifellos von Wert, auch wenn sich diese Hypothese nicht als haltbar erweisen sollte. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Merklen, Pr. et M. Minvielle: Un cas de paralysie générale confuse. (Akut einsetzende Paralyse.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 38, Nr. 11, S. 501—505. 1922.

Verff. beschreiben einen Fall von Beschäftigungsdelir mit Halluzinationen, Suggestibilität, lebhaften Reflexen, leichtem Tremor der Hände und der Zunge und Lichtstarre der Pupillen. Die Lumbalpunktion klärte den Fall, es wurde eine leichte Vermehrung des Eiweißes, Lymphocytose und positiver Wassermann gefunden. — Daß solche akut einsetzenden Fälle besonders gegenüber einem alkoholischen Delir diagnostische Schwierigkeiten machen können, ist lange bekannt. *Rehm* (Bremen).

Quercy, E., Roger et Diguet: Sur le traitement spécifique de la paralysie générale. (Über die spezifische Behandlung der progressiven Paralyse.) Ann. méd.-psychol. Bd. 1, Nr. 3, S. 239—244. 1922.

Die Verff. berichten über die Ergebnisse, welche sie mit Neosalvarsan bei 6 Paralytikern und 1 „Paralysekandidaten“ (Meningitis der Sekundärperiode mit an Paralyse erinnernden psychischen Erscheinungen) erzielt haben. Es wurden in den meisten Fällen 6—7 g Neosalvarsan gegeben. Ein Einfluß der Behandlung auf die klinischen Erscheinungen und die Entwicklung der Paralyse konnte nicht festgestellt werden. Die Lymphocytose verschwand oft schnell und vollständig, kehrte aber einige Wochen nach Abschluß der Behandlung wieder zurück; die klinischen Symptome blieben trotz ihres Verschwindens völlig unverändert; einige Male traten auch Remissionen ein, ohne daß die Lymphocytose zurückging. Das Verschwinden der Lymphocytose hatte also keinerlei klinische Bedeutung. *Arndt* (Berlin).

Schizophrenie:

Greene, Ransom A.: Dementia praecox and syphilis. (Dementia praecox und Syphilis.) (*Danvers state hosp., Hathorne.*) Americ. journ. of psychiatry Bd. 1, Nr. 3, S. 399—407. 1922.

Untersuchungen über die Häufigkeit von Syphilis bei Dementia praecox-Kranken. Bei 2117 Zugängen fand Verf. 495 Fälle von Dementia praecox = 23%. Von den staatlichen Hospitalen rangiert Newbury mit 24,7%, Kalamazoo mit 12%, Neuyork mit 25% Dementia praecox-Kranker der gesamten Zugangsziffer. Lowrey fand, daß von 240 Dementia praecox-Fällen 5% syphilitisch waren. Von den 495 Fällen des Verf. auf 2117 Zugängen fand er 8 Fälle mit Syphilis. Weitere Besprechung ähnlicher Statistiken. In seinen Fällen fand er keine Liquorveränderungen. Er ist nicht geneigt, der Syphilis irgendwelche Beziehungen zur Entstehung der Dementia praecox zuzugestehen. *O. Wuth* (München).

Meyer, Adolf: Constructive formulation of schizophrenia. (Konstruktive Auffassung der Schizophrenie.) Americ. journ. of psychiatry Bd. 1, Nr. 3, S. 355 bis 364. 1922.

Verf. meint, daß die Abschaffung des Begriffes „terminale Demenz“ vorschnell

war, und bekämpft die prognostische Diagnostik, wie sie in der Gegenüberstellung von manisch-depressivem Irresein und Dementia praecox zum Ausdruck kommt. Er will in jedem einzelnen Falle die Tatsachen sprechen lassen und außer den formalen Faktoren die „dynamischen“ und „kausalen“ beachten. Er betrachtet einen Krankheitsfall zunächst auf strukturelle Veränderungen, nämlich amnestische und deliriös-toxische. Unter den funktionellen Veränderungen beachtet er zunächst Teilstörungen, wie hysterische und neurasthenische, sodann die affektiven Erscheinungen, bei denen er ihre Reinheit ins Auge faßt, und die inhaltlichen Störungen, welche vor allem auf die Beimischung von Dissoziationen, Verzerrungen, Symbolisierungen, Inkongruenzen u. dgl., also auf schizophrene Züge, beobachtet werden. Bleulers Unterscheidung von Grund- und accessorischen Symptomen der Schizophrenie hält er nicht für durchführbar; er will somatisch-archaische von psychogenen Typen und Reaktionen trennen. Die Terminologie hält er überhaupt für eine sekundäre Frage. *Müller* (Dösen).

McCarthy, Daniel J.: Dementia praecox and the adolescent psychoses from the organic visceral viewpoint as regards prognoses and therapy. (Dementia praecox und die Psychosen der Jugendlichen hinsichtlich ihrer Prognose und Therapie vom internistischen Standpunkt aus betrachtet.) Americ. journ. of psychiatry Bd. **1**, Nr. 3, S. 385—398. 1922.

Der jugendliche Organismus benötigt das innersekretorische System als Regulator und Wegweiser für Wachstum, Entwicklung und Stoffwechsel. Wird dieses innersekretorische System nun, sei es in der Jugend, sei es zur Zeit der Pubertät, von schweren Noxen betroffen (Tuberkulose, ererbte und erworbene Syphilis, chronische Mandelinfektionen, unbestimmte Infektionen mit Schilddrüsenstörung), so wird diese Schädigung ein Versagen der normalen Funktion des endokrinen Systems mit sich bringen, namentlich zu Zeiten übermäßiger Beanspruchung, wie sie durch die Pubertät usw. gegeben sind. Verf. redet einer eingehenden internen Untersuchung der Kranken das Wort, um in jedem Falle die exogene Störung beseitigen zu können. Nach Beseitigung dieser Noxe schlägt er eine physikalische Therapie in Verbindung mit einer heilpädagogischen vor. *O. Wuth* (München).

Stocker, Arnold: Schwere Ganglienzellkernschädigung in einem Falle von „Dementia praecox“. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. **75**, H. 1/2, S. 47—55. 1922.

Verf. beschreibt bei einem Falle von Dementia praecox eine diffuse Veränderung der Ganglienzellkerne, die in Entchromatisierung des Kernkörperchens und Auftreten größerer stark färbbarer (chromatinhaltiger) Brocken im Kern besteht, auch diffuse Blaufärbung des Körperplasmas wurde beobachtet. Da die Ganglienzellen, in denen diese Kernerkrankung sich fand, fast alle ausgesprochene Tigrolyse zeigten, glaubt Verf. die Entfärbung des Nucleolus und die Veränderungen im Zellkern als Ausdruck einer Chromatinmobilisierung zur Wiederherstellung von Nisslschollen auffassen zu dürfen. Als pathoognomonisch für Dementia praecox sieht er diese Zellerkrankung nicht an. *Creutzfeldt* (Kiel).

Mott, Frederick W.: Further pathological studies in dementia praecox, especially in relation to the interstitial cells of Leydig. Pt. I. (Weitere Untersuchungen zur Pathologie der Dementia praecox mit besonderer Berücksichtigung der Leydigschen Zwischenzellen.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **15**, Nr. 5, sect. of psychiatry, S. 1—14. 1922.

Mott hat zunächst die normale Entwicklung der Zwischenzellen studiert. Er fand, daß vor allem bei der Geburt die Zwischenzellen den größten Teil des interstitiellen Gewebes und dieses den größten Teil des Hodens ausmachen. Nach wenigen Monaten werden sie auf Kosten des Keimepithels stark reduziert und erscheinen erst bei Beginn der Pubertät wieder. Ihre Aktivität entspricht im allgemeinen derjenigen der Samenkanälchenepithelien, ohne daß jedoch ein strenger Parallelismus bestände. Bei Dementia praecox findet man regressive und atrophische Prozesse, die einmal schon in starker Gewichtsverminderung zum Ausdruck kommen, andererseits histologisch nachweisbar waren. M. unterscheidet hier 3 Stadien, je nachdem die Spermatogenese mehr oder weniger stark qualitativ und quantitativ alteriert ist

und — was meist damit Hand in Hand geht —, die Zwischenzellen an Zahl abnehmen und das Aussehen unreifer Elemente annehmen. Im letzten Stadium könne die Spermatogenese völlig fehlen. In mehreren Fällen war starke Pigmentierung der Zwischenzellen, die sonst nur im Alter vorkommt, nachweisbar (vorzeitige Senilität). Beim manisch-depressiven Irresein kann man ähnliche atrophisierende Prozesse in geringerem Grade beobachten, besonders in den Fällen, die in Demenz ausgehen. Gegenüber dieser primären Atrophie bei den endogenen Psychosen sind die schwieligen Prozesse, die man in den Hoden von Paralytikern findet, deutlich als sekundäre Folgen entzündlicher Prozesse (Gonorrhöe, Syphilis) erweisbar. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Prados y Such, Miguel: The morbid histology of the testes in dementia praecox. Pt. II. (Die pathologische Anatomie der Hoden bei Dementia praecox.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **15**, Nr. 5, sect of psychiatry, S. 14—30. 1922.

Im Anschluß an die Ausführungen Motts (vgl. das vorige Referat) gibt Verf. nähere Einzelheiten über die Untersuchungsergebnisse bei Normalen und Geisteskranken entstammenden Hoden. Sie betreffen die Färbbarkeit der Kerne und des Plasmas besonders der Zwischenzellen, die Granula, die Lipoideinlagerungen in denselben. In beiden Arbeiten wird den Zwischenzellen eine doppelte Funktion zugesprochen: einmal sollen sie lipoidhaltiges Baumaterial für die Spermatogenese, andererseits ein Hormon liefern. Die Veränderungen bei der Dementia praecox wurden als Ausdruck einer Erbanlage angesehen und dem Gehirnprozeß koordiniert betrachtet. Im allgemeinen ist ihr Grad proportional der Dauer und Schwere der Erkrankung.
Fr. Wohlwill (Hamburg).

Hoch, Theodore A.: Acute psychoses with symptoms resembling dementia praecox. (Akute Psychosen mit dementia-praecoxartigen Symptomen.) Americ. journ. of psychiatry Bd. **1**, Nr. 3, S. 365—372. 1922.

Hoch bespricht diagnostische Irrtümer, welche durch Überschätzung einzelner Symptome veranlaßt werden können, und weist darauf hin, daß Dementia praecox-ähnliche Züge sich nicht selten durch individuelle Charaktereigenheiten erklären, wie sie durch Vererbung, soziale Stellung, Erziehung, Umgebung u. dgl. sich bilden. Mehrere Fälle werden kurz geschildert. In einigen offenbart die Psychose erst später ihre wahre Natur als Dementia praecox. Bei anderen, die zu völliger Genesung führten, wurde eine Dementia praecox durch persönliche Eigenarten nur vorgetäuscht. *Müller.*

Verblödungsprozesse:

Bonfiglio, Francesco: L'anatomia patologica delle psicosi dell'età senile. (Riassunto della relazione.) (Die pathologische Anatomie der Psychosen des Greisenalters [Sammelbericht].) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. **45**, H. 3/4, S. 219—250. 1922.

Gegenübergestellt werden in bekannter Weise die arteriosklerotischen und senilen Prozesse. Die ersteren sind streng an den Verlauf der erkrankten Gefäße gebunden (Blutung, Verödung, kleinste Herde, perivasculäre Gliose), die zweiten sind gekennzeichnet durch die senilen Plaques und die Alzheimersche Fibrillenveränderung. Die Arteriosklerose ist eine Folge von besonders starker Abnutzung des Gefäßsystems, die senile Demenz besteht in einer beschleunigten und verstärkten senilen Involution des Gehirns. Die Alzheimersche Krankheit verhält sich zur senilen Demenz wie die Lissauersche Paralyse zur typischen Paralyse. Man könnte sie daher als Dementia senilis atypica bezeichnen. Die Dementia presbyophrenica O. Fischers wird abgelehnt. Die Einordnung der „funktionellen" Alterspsychosen ist noch nicht spruchreif. Es fragt sich, ob es sich bei ihnen überhaupt um eigentliche Altersveränderungen handelt.
Creutzfeldt (Kiel).

d'Ormea, Antonio: Psicopatia e senilità (in causa d'interdizione). Studio peritico. (Psychopathie und Greisenalter (in einem Begutachtungsfalle). Empirische Studie.) Rass. di studi psichiatr. Bd. **11**, H. 1, S. 3—29. 1922.

Genauere Besprechung des Falles einer 85jährigen ♀, die zur Erhaltung ihrer Mündig-

keit ein Gesundheitsattest anforderte. Die Patientin zeigte außer einer leichten (physiologischen) Gedächtnisschwäche keine krankhaften Züge. Verf. erklärte sie deshalb für weiterhin fähig, ihre Angelegenheiten selbständig zu besorgen. *Creutzfeldt* (Kiel).

Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:

Romano, Anacleto: Il contagio psichico, il proselitismo psicopatico e le forme di follia indotta, familiare ed epidemica. Saggio di clinica e di tecnica alienistica. (Die seelische Ansteckung, das psychopathische Proselytentum und die familiären und epidemishen Formen des induzierten Irreseins.) Gazz. internaz. di med., chirurg., ig. etc. Jg. **26**, Nr. 19, S. 182—186, Nr. 20, S. 190—194, Nr. 21, S. 204—206, Nr. 22, S. 213—214 u. Nr. 23, S. 222. 1921.

Fall 1. 47jährige ♀, die die klimakterische Menopause als Folge einer Schwängerung durch den heiligen Geist auslegte, erkrankte an einer Paranoia religiosa, 2 Töchter induziert. Das Dorf und die nähere Umgebung glaubt ebenfalls an die göttliche Befruchtung und Sendung der Frau. Mehrere Aufnahmen notwendig. Nie völlige Heilung. Die drei hatten gemeinsam eine manuelle Uterusexstirpation bei einer Frau vorzunehmen versucht, weil sie in dem Uterus den Sitz allen Übels sahen. — Fall 2. 53jährige und 47jährige ♀, Schwestern. Die ältere primär erkrankt an Verfolgungsideen mit Querulantenwahn, die jüngere stets der älteren unterlegen, sonst ihr in der Geistesrichtung sehr ähnlich, erkrankte ganz ähnlich, starb in der Anstalt. Die ältere wurde nach 4 Monaten Pflege als gebessert entlassen.

Die Literatur (recht ausführliches, historisch geordnetes Verzeichnis) wird genauer besprochen. Verf. teilt die Folgen seelischer Ansteckung in die Sondergruppen des familiären und epidemischen induzierten Irreseins, deren zweite eine abgeschwächte Form der ersten Gruppe ist. Das Proselytentum gehört dazu und steht der zweiten Gruppe näher. Wie die beschriebenen Zustände durch die Suggestion entstehen, so ist auch die Absonderung von der bisherigen Umwelt und ihren suggestiven Einwirkungen sowie Beeinflussung durch den Arzt die beste Therapie. Auf diese Weise sind Heilungen zu erwarten. *Creutzfeldt* (Kiel).

Petersen: Ein Zopfabschneider. Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 14, S. 512—513. 1922.

Einmalige Triebhandlung bei einem 30jährigen Mann nach mäßigem Alkoholgenuß. Zurückführung der Perversität auf ein Erlebnis in der Kindheit. Sexuelle Befriedigung erfolgte bis dahin nur durch Masturbation mit fetischistischen Hilfen (Haarschleifen). Unter hypnotischer Behandlung Heilung vom Trieb und von Masturbation. In der nach einiger Zeit eingegangenen Ehe völlig normaler, befriedigender Geschlechtsverkehr. *S. Hirsch.*

Psychogene Psychosen, Hysterie, Kriegsneurosen:

Ponzo, Mario: Di un nuovo metodo psicofisiologico per svelare la simulazione della sordità. Contributo agli studi medicina legale otolaringologica. (Über eine neue psychophysiologische Untersuchungsmethode zur Erkennung der Taubheitssimulation.) (*Istit. di psicol. sperim., univ., Torino.*) Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. Bd. **32**, H. **6**, S. 321—332. 1921 u. Bd. **33**, H. 1, S. 1—11. 1922.

Verf. untersuchte mittels besonderer Apparate 12 Patienten, die einseitige Taubheit simulierten. Diese sollten den lautlichen Reizungen eines Hempelschen phonetischen Kontaktes mit dem Phonem „si" (ja) antworten, während sie hingegen aufgefordert wurden, jedwede phonetische Reaktion gegenüber der mit dem Ohr, auf dem sie die Taubheit simulierten, wahrgenommenen Reize zu unterdrücken. Die Veränderungen der Atmungskurve gab den graphischen Beweis der freiwilligen Reaktionshemmung, wenn der auditive Reiz vom taubsimulierten Ohr wahrgenommen wurde. Bei bilateraler Taubheit benützt man abwechselnd auditive und leichte taktile Reize (leichter galvanischer Strom), welche letztere direkt im Ohrkanal angelegt waren. Der wirklich Taube reagiert nur auf die taktilen Reize, der Simulant unterdrückt die phonetische Reaktion, aber die Atmungskurve verzeichnet die gleichen Veränderungen, die man bei der einseitigen Taubheitssimulation antrifft. *Ayala* (Rom).

Klieneberger, Otto: Über die Simulation geistiger Störungen. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **71,** S. 239 bis 267. 1921.

Die Einschätzung der Simulation ist durch den Krieg auch im Blick der strengsten und zurückhaltendsten Psychiater eine andere geworden. Klieneberger berichtet über 10 Kriegsfälle von Simulation geistiger Störungen ausführlich; sie wirken durch die Drastik, die Dauer und Mannigfaltigkeit der Erscheinungen wie Hübners „Laboratoriumsfälle". Die Aussichten auf Austausch haben die Insassen der Gefangenenlager oft erfinderisch, mit Erfolg erfinderisch gemacht. Die Vortäuschung psychischer Störungen kann nach K. auf 3 Arten geschehen: 1. indem man sie tatsächlich, bewußt und gewollt erzeugt, nicht einfach vortäuscht (durch Medikamente); 2. indem man eine ausführliche, belastende Anamnese fälscht. Die an der Diagnose ihrer „Krankheit" interessierten Simulanten zeigen sich höchst versiert in ärztlichen Dingen. und Anamnesen sind besonders in kriminalistischen Fällen nur mit größter Vorsicht aufzunehmen. (Es existiert z. B. ein sehr fachlich geschriebenes Merkblatt für den epileptischen Anfall einschließlich Einnässen und Zungenbiß! Der Ref.); 3. indem versucht wird, den zu simulierenden Tatbestand bewußt zu realisieren. Das ist der Fall: a) bei den Psychopathen, Hysterikern, die simulieren; b) bei den psychiatrisch als gesund, als normal Erscheinenden. K. hält die „Lustquellen der Simulation" bei den Kriegsgefangenen für besonders zahlreich und glaubt nicht an die im Anschluß an Simulation sich notwendig einstellende Neurasthenie. *Singer* (Berlin).

Potel, René: Quatre observations de simulation vraie des maladies mentales. (Vier Fälle von echter Simulation geistiger Krankheit.) Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. Bd. **37,** Nr. 3, S. 174—183. 1922.

Verf. schildert 4 Fälle grober Simulation von Geisteskrankeit bei Untersuchungsgefangenen. Er selbst bezeichnet sie, mit Recht, als wenig interessant. Sie sind es in besonderem Maße, weil zu dem doch noch lange nicht erschöpften und dem Nichtpsychiater noch immer viel zu wenig bekannten Problem der Pseudodemenz gar nicht Stellung genommen wird. *Stier* (Charlottenburg).

Marin Amat, Manuel: Einseitige hysterische Amaurose mit anderen hysterischen Augenstörungen. Siglo méd. Bd. **69,** Nr. 3559, S. 199—202. 1922. (Spanisch.)

26jährige ♀. 1918 Grippe. Oktober 1920 Hemithermie links, spastische (funktionelle) Ptosis links, Amaurosis hysterica links. Nach 10 Tagen durch suggestive Behandlung (Verabreichung einer angeblich gegen den Lidkrampf wirkenden Mixtur) Sehvermögen wieder hergestellt. *Creutzfeldt* (Kiel).

Pick, Erwin: Multiple Hautgeschwüre bei funktioneller Anästhesie. (*Dtsch. dermatol. Univ.-Klin., Prag.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. **74,** Nr. 8, S. 177—178. 1922.

Bei einem Eisendreher traten im Anschluß an eine kleine Verbrennung am rechten Vorderarm längere Zeit hindurch täglich neue flache Geschwüre auf. In dem befallenen Gebiet Anästhesie für taktile, Schmerz- und Kältereize; das Gebiet entsprach weder einem Rückenmarkssegment noch einem einzelnen peripheren Nerven, daher Verdacht auf eine funktionelle Störung. Durch eine suggestiv-therapeutische Faradisierung wurde die normale Sensibilität prompt wiederhergestellt, die Geschwüre verheilten.

Es handelt sich um Hysterie, die Geschwüre entstanden artefiziell, ob absichtlich erzeugt oder infolge der Unempfindlichkeit, bleibt unentschieden. *R. Polland.*°°

Griessmann, Bruno: Psychogenes Fehlen der Zeigereaktion. (Ein Beitrag zur Hysterie des Vestibularis.) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69,** Nr. 7, S. 234—235. 1922.

Fall mit wechselndem und schließlich auch suggestiv zu beeinflussendem Verhalten der Zeigereaktion. Wenn auch prinzipiell an der Möglichkeit der hysterischen Unterdrückung oder Produktion von Zeigereaktionen kein Zweifel sein kann, scheint dem Ref. dieser Fall wegen seines wechselnden Verhaltens nicht eigentlich beweiskräftig für eine in diesem Fall hysterische Reaktion zu sein. Das Verhalten der Zeigereaktionen ist durchaus durch eine herabgesetzte Bereitschaft und das oft beobachtete Überwiegen der Außen- über die Innenreaktion zu erklären. *K. Löwenstein* (Berlin).

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.
Band XXIX, Heft 7 S. 385—464

Ergebnisse.

86.
Die Wechseljahre des Mannes.
(Climacterium virile.)

Von **Kurt Mendel.**

Dem Namen „männliche Wechseljahre" („climacteric disease of man") begegnen wir zuerst im Jahre 1831 bei Halford[3]), welcher die betreffenden Beschwerden bei Männern zwischen 50 und 75 Jahren auftreten sah. Mehrere Jahrzehnte später spricht dann Freud von „Angstneurosen" bei Männern, deren Potenz nachläßt und deren Klagen denjenigen des weiblichen Klimakteriums entsprechen. Im Jahre 1909 schreibt de Fleury[2]) über „le retour d'âge de l'homme", welches den Mann von „quarante et quelques années" betreffe, im Jahre 1910 wird dann das Thema des Climacterium virile fast gleichzeitig von Church[1]) und mir[6]) behandelt. Späterhin — in den Jahren 1910 bis 1919 — haben sich (in chronologischer Reihenfolge) Hollander[4]), Rémond und Voivenel[8]), Wenckebach[10]), Max Marcuse[5]), Vaerting[9]) und Rankin[7]) spezieller mit den Wechseljahren des Mannes beschäftigt, meine Ausführungen aus dem Jahre 1910 zumeist bestätigend, teilweise ergänzend und nur hier und da ihnen entgegentretend.

Zu der Zeit, als ich meine ausführliche Abhandlung über die männlichen Wechseljahre schrieb, war die Lehre von den Drüsen mit innerer Sekretion noch in den Kinderschuhen, inzwischen ist sie zu einem großen, vielästigen Baum ausgereift, ihre Bedeutung wird mehr und mehr erkannt und erforscht, in letzter Zeit, die nun alles auf die inkretorischen Drüsen zurückzuführen sucht, wohl auch überschätzt. Steinach mit seinen Aufsehen erregenden Versuchen kam hinzu, um noch mehr die Aufmerksamkeit insbesondere auf die Funktion der Geschlechtsdrüsen bzw. die Folgen des Ausfalls derselben zu lenken.

Es mag deshalb an der Zeit sein, auf das Krankheitsbild des Climacterium virile, seine Pathogenese, Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie erneut einzugehen, und zwar unter Berücksichtigung der bisherigen diesbezüglichen Literatur, weiterer zahlreicher eigener Erfahrungen und Beobachtungen sowie mit Rücksicht auf die Ergebnisse der Forschungen über die Drüsen mit innerer Sekretion.

Allgemeines.

Dasjenige Alter des Mannes, welches als klimakterisches zu bezeichnen ist und welches ich später näher umgrenzen werde, verläuft zumeist, ohne besonders beachtet zu werden, es bedingt aber zuweilen leichte und vorübergehende Beschwerden, die an sich so geringfügig sind, daß derentwegen ein Arzt nicht aufgesucht wird. Nicht selten nehmen jedoch diese Beschwerden einen höheren Grad an, und dann erweist es sich, daß das Klimakterium beim Manne eine nicht minder gefährliche Klippe darstellt als seine Pubertätszeit (Einsetzen der Hebephrenie in letzterer!) und als das klimakterische Alter des anderen Geschlechts. Während aber dem Weibe das Ausbleiben der Menstruation ihr beginnendes Altern augenfällig kundtut, ist es beim Manne ein weniger sinnfälliger, weniger nach außen hin sich dokumentierender Vorgang, der deshalb auch schleichender, allmählicher und ohne so auffällige Ausfallsbegleiterscheinungen einsetzen wird wie bei der Frau, demnach auch weniger Beachtung

findet und in seiner Beziehung zur Involutionsperiode eher verkannt wird. Ja, Vaerting[9]) führt sogar auf Grund der Statistik der Absterbeverhältnisse bei Männern und Frauen während der Wechseljahre den Nachweis, daß diese Jahre für den Mann nicht nur einen ebenso kritischen Lebensabschnitt bedeuten wie für das Weib, sondern darüber hinausgehend, sogar einen viel gefährlicheren Charakter tragen müssen. Denn in keinem Alter überwiegt — wie die Statistik ergibt — die Sterblichkeit des Mannes diejenige der Frau so enorm wie in der klimakterischen Periode: mit 40 Jahren setzt eine ganz auffallend hohe Steigerung der männlichen Mehrsterblichkeit ein, mit 60 Jahren nähert sich dann die Sterblichkeitsziffer wieder ganz auffallend der weiblichen. Der Höhepunkt der männlichen Mehrsterblichkeit liegt zwischen dem 45. und 50. Lebensjahre. Einen weiteren Beweis für die Existenz der männlichen Wechseljahre und ihre einschneidende Bedeutung für das Leben des Mannes erblickt Vaerting[9]) in der Tatsache, daß mit dem zunehmenden Lebensalter sich eine deutliche Verschlechterung in der Qualität der Nachkommenschaft bemerkbar macht.

Den zahlreichen Forschern, welche ein männliches Klimakterium anerkennen, steht Wenckebach[10]) gegenüber; derselbe führt etwa folgendes aus: Der Mann kenne das gefährliche Alter nicht, er sei zur Zeit des Climax noch im besten Mannesalter, seine Potenz und Zeugungsfähigkeit, die innere Sekretion seiner Geschlechtsdrüsen hören mit 50 Jahren nicht auf, eine Involution der Genitalien finde nicht statt wie beim Weibe, die für eine Abnahme der innersekretorischen Funktion der Keimdrüsen typischen Ausfallserscheinungen werden beim Manne nicht beobachtet; die Beschwerden des 50jährigen Mannes beruhen — nach Wenckebach — vielmehr auf einer „Spannung im Bauche und des Zwerchfells“. — Abgesehen davon, daß die Ausführungen Wenckebachs an sich unlogisch sind (vgl. Vaerting[9]), S. 308, Marcuse[5]), S. 587), widersprechen meine Erfahrungen sowie diejenigen zahlreicher anderer Autoren durchaus den Wenckebachschen Auseinandersetzungen, und es kann heute m. E. kaum noch einem Zweifel unterliegen, daß der alternde Mann eine eigene Pathologie hat, daß es ein männliches Klimakterium gibt: ein jeder Mann macht in einem bestimmten Alter mit abnehmender Sexualität eine kritische Involutionsperiode durch, welche zwar ganz unmerklich verlaufen, sich sogar unter dem Bilde der psychischen Ruhe, der friedlichen Ausgeglichenheit, der Neigung zur Milde*) (Frankl-Hochwart) offenbaren kann, in nicht seltenen Fällen aber zu stärkeren Ausfallserscheinungen, zu recht unangenehmen Beschwerden nervöser und psychischer Natur führt.

Welches ist nun das

Alter,

in welchem sich diese Lebensphase abspielt? Ich selbst hatte als Beginn die Jahre zwischen 47 und 57 (mit besonderer Bevorzugung des 50. bis 54. Lebensjahres) angegeben. Ähnliche Zahlen finden sich in dem Material von Hollander[5]), Halford[3]), Francis Skae, Monillac, Fürbringer, Clouston. Demgegenüber verlegt Marcuse[5]) den Beginn bereits in den Anfang der vierziger Jahre, auch de Fleury[2]) spricht von „quarante et quelques années“, und Vaerting[9]) hält die Jahre von 40 bis 45 für besonders gefährdet. Andere Autoren wiederum geben ein höheres Alter als Beginn der männlichen Wechseljahre an, so Rankin[7]) das 55. bis 63., Schauta das 60. Lebensjahr. Vaerting[9]) meint, daß bezüglich des Beginns des Klimakteriums beim Manne — wie beim Weibe — die Ernährung, die geschlechtliche Betätigung während der aktiven Sexualperiode, die individuelle Konstitution und das Milieu eine Rolle spielen.

Eine Durchsicht meiner Fälle von Climacterium virile aus den letzten Jahren — ich zähle 25 solche Fälle — ergibt folgendes: zwei Patienten ver-

---

*) „Das sind“ — so schreibt Frankl-Hochwart — „die Leute, die nicht mehr die neuen himmelstürmenden Ideen provozieren, die aber als Lehrer und Erzieher ihre Stellung ausgezeichnet ausfüllen. Ihren besten Platz haben sie als Richter: die Männer mit stark sezernierenden Genitaldrüsen haben für dieses Amt zu viel Temperament und zu viel Leidenschaft.“

legen den Beginn der Erkrankung bereits in das 45. Lebensjahr, dann folgen zehn Kranke, bei denen die Beschwerden im 46. bis 50. Lebensjahr anfingen, darauf zwölf mit Beginn des Leidens zwischen dem 50. und 55. Jahr, schließlich ein Patient, der den Anfang erst im 61. Lebensjahre verspürte. Letzterer bot das typische Bild der männlichen Wechseljahre dar („wenn ich Zeitung lese oder Musik höre, beginne ich zu weinen, während ich früher sehr lebenslustig war"), dabei waren — und dies ist von Wichtigkeit — keinerlei Zeichen von Arteriosklerose, wie man sie in dem Alter des Patienten erwarten sollte, nachweisbar. Alles in allem entspricht demnach das Alter ungefähr meinen früheren Ermittelungen, rückt allerdings [Marcuse[5]), de Fleury[2]), Vaerting[9]) zum Teil rechtgebend] von 47 auf 44 Jahre zurück und — wenigtens in einem Falle — auf 60 Jahre aufwärts, wie Ähnliches von Rankin[7]) und Schauta zur Beobachtung kam.

Symptomatologie.

Meine weiteren Beobachtungen haben die von mir in meiner früheren Arbeit festgestellte Tatsache durchaus bestätigt, daß es sich nämlich bei den unter klimakterischen Beschwerden leidenden Männern in der Mehrzahl der Fälle um besonders kräftige, in bestem Ernährungs- und Allgemeinzustand befindliche Individuen mit normalen inneren Organen handelt. Viele sind wohlbeleibt, von herkulischen Formen und rühmen sich ihres gesunden, jugendlichen Aussehens. Insbesondere fehlen an Herz und Gefäßen alle Zeichen von Arteriosklerose; wo letztere aber vorhanden sind, übersteigen sie nicht das in dem betreffenden Alter Erwartete. Dieser Frage widmet nach mir[6]) (S. 1128) besonders Marcuse[5]) besondere Aufmerksamkeit; er führt aus, daß nur in einem kleinen Teil seiner Fälle Arteriosklerose bestand und stellt folgende drei Möglichkeiten in Erwägung: 1. Es kann sich um ein zufälliges Nebeneinander von klimakterischen Beschwerden und Arteriosklerose handeln, da ja ältere Individuen betroffen sind. 2. Es können zwei einander gleichgeordnete Symptome als Folgen gemeinsamer Krankheitsursache bestehen, so daß das Vorhandensein arteriosklerotischer Erscheinungen die Diagnose „Climacterium virile" nicht im entferntesten zu erschüttern braucht. 3. Vielleicht ist aber das Climacterium virile die Ursache für die Arteriosklerose. Marcuse entscheidet sich für die zweite Möglichkeit und verweist diesbezüglich auf Schuster, der die „klimakterische Arteriosklerose" als „eine Folge innersekretorischer Störungen" beschrieben hat; er hält es für ausgeschlossen, daß die Arteriosklerose Schuld trage an den somatischen und psychischen Störungen des Klimakteriums, zumal sie meist nicht oder nur geringfügig vorhanden war; auch spreche gegen die Auffassung des ganzen Symptomenkomplexes als eines arteriosklerotischen der Umstand, daß die psychischen Störungen zurückgingen, während die Arteriosklerose stärker wurde; hinzu komme das Mißverhältnis zwischen der Geringfügigkeit der arteriosklerotischen und der Erheblichkeit der klimakterischen Erscheinungen.

Die Mehrzahl der Patienten hatte nicht mit Sorgen zu kämpfen, gehörte den besseren Ständen an, war lebenslustig, heiter, voll Optimismus gewesen, führte ein behagliches Dasein, insbesondere ein glückliches Familienleben und war im Berufe tüchtig und erfolgreich. Fast alle Kranken waren verheiratet.

In starkem Gegensatze zu dem körperlichen Habitus und der früheren Stimmungslage stand nun das gegenwärtige psychische Verhalten des Erkrankten: er war überaus rührselig, weich und zum Weinen geneigt. Bei der Zeitungslektüre, im Theater, beim Anhören von Musik kommen die Tränen ins Auge, was Patient früher nicht gekannt hat; ebenso wie traurige Ereignisse rührt auch freudiges Geschehen zu Tränen; die Erkrankten fühlen sich weibisch, gleichgültig, energieschwach, entschlußunfähig, unlustig zur Arbeit und zum Vergnügen, sie meiden größere Gesellschaften, werden mißmutig und menschenscheu, neigen zu hypochondrischen Vorstellungen, fürchten insbesondere in Geisteskrankheit zu verfallen, sehen vor sich das Schreckgespenst der

„Gehirnerweichung“ und „Gefäßverkalkung“ oder haben eine unbestimmte Angst, als stehe ihnen ein Unglück bevor, sind reiz- und erregbar, launenhaft, niedergeschlagen, geistig und körperlich nicht so frisch und beweglich wie früher, sie grübeln und zermartern sich ihr Gehirn, machen sich auch zuweilen Vorwürfe, insbesondere über nicht wahrheitsgemäß abgegebene Steuererklärung, zeigen eine Abnahme des Gedächtnisses, speziell für kurz zurückliegende Ereignisse, sprechen wenig, sind verschlossen, in sich gekehrt und Stimmungen unterworfen. Ihre hypochondrischen Ideen geben Anlaß zu Selbstmordgedanken, und in der Tat droht von dieser Seite aus — ebenso wie bei der hypochondrischen Melancholie — die Hauptgefahr dem Erkrankten. Ich selbst verlor einen dieser Patienten infolge Selbstmordes; derselbe hatte sich die Halsschlagader aufgeschnitten, wurde dann einer Irrenanstalt überwiesen, ertränkte sich aber nach Entlassung aus derselben; er war stets von der Angst, geisteskrank zu werden, erfüllt. Ein anderer Patient machte einen schweren Suicidversuch. Von Hollander[4]) wird bezüglich der Psyche der an Climacterium virile Leidenden noch besonders erwähnt, daß sie mehr denn je an ihrer Ehefrau hängen, mehr und mehr nur noch mit Altersgenossen verkehren, mit jungen Leuten nichts mehr gemein zu haben glauben; ihre politischen, sozialen und wissenschaftlichen Ansichten werden gemäßigt, sie sind ernster und bedächtiger, das Gefühl der Blasiertheit und Müdigkeit nimmt überhand, das Bedürfnis nach mehr Ruhe macht sich geltend, ihre Inspiration, Phantasie und Konzentrationsgabe nimmt ab, ihr Gedankengang und geistiges Arbeiten ist verlangsamt und erschwert, sie reagieren leicht auf körperliche und psychische Mißgefühle, werden religiös und neigen zum Mystizismus. Redner und Künstler fürchten die Öffentlichkeit, bekommen „Lampenfieber“.

Was die körperlichen Klagen betrifft, so ähneln sie sehr denjenigen neurasthenischer Patienten: im Vordergrunde stehen gewisse Kopfbeschwerden, wie Kopfschmerzen, Kopfdruck, Gefühl der Leere und des Benommenseins, Blutwallungen zum Kopf, Schwindel; ferner bestehen Mattigkeit, schlechter Schlaf, Appetitlosigkeit, Stuhlträgheit, Gewichtsabnahme, Brustbeklemmung, Herzklopfen, Kältegefühl an den Extremitäten, häufiges Gähnen usw. Hollander[4]) erwähnt, daß alle Körperorgane und Gewebe derber werden, die Haut dunkler und rauher wird, im Gesicht Runzeln und Falten sich zu zeigen beginnen, der Glanz der Augen abnimmt; de Fleury[2]) berichtet über folgende somatische Störungen: Dilatation des Magens, Darmatonie, vergrößerte Leber, Enteroptose, Fettherz, Varizen, Hämorrhoiden, Varicocele, Blutdruckerhöhung oder -verminderung, Ekzeme, Adipositas, Emphysem, Arthritis. Church[1]) betont, daß manche Patienten periodische Störungen verlieren, die sich bis dahin mit Regelmäßigkeit gezeigt haben (was m. E. bezüglich der Migräne — entsprechend dem Aufhören derselben im Frauenklimakterium — von besonderem Interesse wäre).

Ehe ich auf die Störungen auf sexuellem Gebiete des näheren eingehe, sei über Untersuchungen berichtet, welche Marcuse[5]) an Patienten ausgeführt hat, welche an Climacterium virile litten. Er fand bei sämtlichen Kranken eine Veränderung der Prostata, und zwar zunächst eine ausgesprochene Atonie und Hypotrophie der Vorsteherdrüse, sonst eine Verhärtung derselben. Die atonische Prostata soll regelmäßig einer weichen Arteria radialis, einem normalen Befund an der Aorta und am Herzen entsprechen, die verhärtete (und meist zugleich hypertrophische) fast regelmäßig einem Arteriosklerosebefund, der allerdings meist wenig ausgesprochen war und wesentliche objektive zentrale Symptome vermissen ließ. Die Atonie und Hypoplasie der Prostata fand sich besonders bei den auffallend jugendlich aussehenden Patienten mit klimakterischen Beschwerden. Mit der Prostataatonie verbanden sich mehr oder weniger erhebliche Harnbeschwerden: Tenesmus, Inkontinenz, Enuresis nocturna (evtl. als Rezidiv aus der Kindheit), ohne daß nachweisliche Erkrankungen des Harns oder der Harnwege bestanden; insbesondere fanden sich nie Strikturen oder Reste alter Gonorrhöe. Mehrmals zeigte sich Phosphaturie, des öfteren auch

abnorme Ausflüsse aus der Harnröhre (Urethrorrhöen, Prostatorrhöen und Spermatorrhöen).

Selbstverständlich wurde dem Verhalten auf sexuellem Gebiete ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Nach Glaeveke ist bei Frauen nach Kastration, d. h. im künstlichen Klimakterium, in fast 80% der Fälle das geschlechtliche Verlangen vermindert oder ganz erloschen, bei 70% ist auch das Wollustgefühl beim sexuellen Verkehr bedeutend abgeschwächt. Im natürlichen Klimax der Frau ist die Abnahme der Libido als das Normale zu betrachten; es ist aber auch nach der Menopause oft noch jahrelang eine gewisse Geschlechtslust vorhanden, zuweilen findet sich während des Klimakteriums sogar eine ganz auffällige Steigerung der sexuellen Erregbarkeit. Beim Manne pflegt die sexuelle Kraft vom 40. Lebensjahre an nachzulassen, sie erlischt im 65. Lebensjahre zumeist, nicht immer, ganz. In meinen Fällen von Climacterium virile wurde ausnahmslos über eine Abnahme der Libido geklagt, auch die Potenz war zumeist geringer geworden. Jedenfalls scheint der Geschlechtstrieb früher und auffälliger nachzulassen als die Geschlechtskraft [Marcuse[5])]. In vier Fällen sah hingegen Marcuse eine Steigerung der Libido und hierdurch bedingt psychische Alterationen; einige seiner Patienten klagten über Anomalien beim Ablauf der Kohabitation: Orgasmus ohne Ejakulation, Ausbleiben der „Befriedigung" trotz Ergusses, besonders aber über Ejaculatio praecox oder Nichteintreten der Ejakulation trotz lange fortgesetzter Friktionen bei anhaltender Erektion. Oligospermie und träge Eigenbeweglichkeit der Spermatozoen hebt derselbe Autor hervor, in einem Fall bestand Nekrospermie. Einer meiner Fälle hatte häufige nächtliche Erektionen ohne Schmerzen und ohne Ejakulation. — Rémond und Voivenel[8]) meinen, daß die Zunahme der Prostataabsonderung im klimakterischen Alter eine Reizung der cerebralen Geschlechtszentren mit gleichzeitiger spinaler Frigidität bedinge. Auf dem Boden der Sexualstörungen entwickeln sich nicht selten schwerere psychische Störungen, insbesondere Depressionszustände als Folge genitaler Insuffizienz, erotisches Delir mit Perversitäten, Eifersuchtsideen mit Halluzinationen; auch abnorme sexuelle Neigungen, die früher nicht vorhanden waren, wie Sadismus, Fetischismus, homosexuelle Triebe, sexuelle Hinneigung zu kleinen Mädchen, Incestgedanken können sich einstellen [Marcuse[5])]. Ich selbst sah nur in einem meiner Fälle solche Perversitäten, und zwar handelte es sich um abnorme, früher nie gekannte Liebesbetätigungen der Adoptivtochter gegenüber.

Verlauf und Prognose.

Das Climacterium virile beginnt allmählich und schreitet dann langsam bis zu seiner Höhe fort; es zeigt oft zeitweilige Remissionen während dieses Verlaufs; es verweilt dann kürzere oder längere Zeit auf dieser Höhe, um darauf langsam und allmählich wieder abzuklingen. Der Verlauf erstreckt sich auf mehrere Monate (mindestens 8—10), meist beträgt die Dauer der Erkrankung $1^1/_2$—3 Jahre [Church[1]), Mendel[6])], sie kann aber auch noch längere Zeit in Anspruch nehmen. Andrerseits gibt es — wie ich schon früher betonte — ganz milde verlaufende Fälle (Formes frustes) von Climacterium virile, die nur über ein geringes allgemeines Unbehagen klagen und deren Beschwerden so gering und vorübergehend sind, daß sie gar nicht erst zur Kenntnis der Umgebung oder des Arztes gelangen.

Die Prognose ist im allgemeinen durchaus günstig. In den meisten Fällen tritt eine völlige Heilung ein, die Erkrankten fühlen sich frisch und elastisch wie vor der Erkrankung, zuweilen sogar aus Freude über das glücklich überstandene Leiden, von welchem sie vorher alles mögliche Schlimme befürchteten, besonders schaffensfreudig und jugendlich, die lästige Rührseligkeit und Weinerlichkeit ist geschwunden, Stimmung, Gedächtnis, Interesse, Arbeitsfähigkeit, Schlaf sind wieder die alten; die körperlichen Beschwerden sind abgeklungen. „Es war nur eine vorübergehende Episode meines Lebens", sagte mir einer meiner Patienten mehrere Jahre nach über-

standener Krankheit. Zumeist bleibt allerdings eine Abnahme der Libido oder Potenz zurück, die aber für den Kranken in seinem Alter nichts Auffälliges hat. Marcuse[5]) bezeichnet gleichfalls die Prognose des Klimakteriums als im allgemeinen sehr günstig, doch wurden nach ihm die Miktions-, namentlich aber die Potenz- und Libidostörungen, ebenso wie die Veränderungen der Prostata nicht immer ganz beseitigt, auch verschwanden die psychischen Störungen teilweise nicht gänzlich und der Status quo ante kehrte nicht ganz zurück; aber was blieb, wurde nicht mehr als krankhaft oder auch nur beschwerlich empfunden. Es gibt andrerseits aber auch Fälle, in denen sich die Kranken nicht wieder erholen und den „Knax, den sie weg haben", nicht wieder verwinden können: sie erlangen die frühere Frische und Elastizität nicht wieder, fühlen sich alt und verbraucht, manchmal fällt — wie Hollander[4]) sagt — in diese Zeit der Anfang vom Ende, d. h. jene Krankheit setzt ein, an der der Mensch schließlich zugrunde geht; „in jüngeren Jahren würde sich der Körper leicht erholt haben, jetzt aber ist nicht genügend Lebenskraft und Nervenenergie vorhanden oder die Erholung tritt nur nach verhältnismäßig sehr langer Inaktivität ein".

Interkurrente Krankheiten, insbesondere Influenza, sowie Aufregungen, welche während des Leidens den Patienten treffen, Sorgen und ungünstige äußere Verhältnisse verschlimmern die Prognose und lassen die Besserung bzw. Heilung längere Zeit auf sich warten oder bringen vorübergehende Verschlimmerungen und Rückfälle. Zwei meiner Fälle, in denen ein Betriebsunfall als mitwirkende Ursache das Leiden auslöste, verliefen ungünstig, insofern sich eine traumatische Neurasthenie den typisch klimakterischen Beschwerden aufpfropfte.

Diagnose und Differentialdiagnose.

Die Diagnose ist aus der Anamnese, den Beschwerden des Patienten, seinem Alter und dem negativen objektiven Befunde nicht schwer zu stellen, sofern man nur an das Leiden denkt. Und wie wichtig dies ist, wird in der „Therapie" des Näheren ausgeführt werden.

Differentialdiagnostisch kommen vor allem in Betracht: beginnende progressive Paralyse (objektiver Befund, Serodiagnostik!), manisch-depressive Psychose (Periodizität, Ideenflucht, Ablenkbarkeit, Selbstvorwürfe!), Dementia senilis oder praesenilis (Intelligenzstörungen, ethische Defekte, progredienter Verlauf!), Neurasthenie bzw. Neurasthenie-Hypochondrie, insbesondere deren sexuelle Abart, und beginnende Arteriosklerose. Bezüglich der Differentialdiagnose gegenüber diesen beiden letzteren Erkrankungen kann ich auf das von mir in meiner früheren Arbeit[6]) Ausgeführte verweisen: die Neurasthenie oder Neurastheniehypochondrie bietet eine zwar sehr ähnliche „subjektive" Symptomatologie wie das männliche Klimakterium (wenngleich die Rührseligkeit und Weinerlichkeit bei Neurasthenikern und Hypochondern nicht so ausgesprochen sich zeigt wie beim Climacterium virile, ihr ganzes Wesen, Gesichtsausdruck und Aussehen sich auch anders verhält); es fehlen aber bei dem männlichen Climacterium zumeist objektive neurasthenische oder hysterische Krankheitserscheinungen; es fehlen Reflexsteigerung, Tachykardie, Sensibilitätsstörungen, Gesichtsfeldeinschränkung usw.; ebenso fehlen für gewöhnlich — und hierauf haben ich[6]) und Marcuse[5]) stets die besondere Aufmerksamkeit gerichtet — alle Zeichen von Arteriosklerose: die Speichenschlagader ist weder hart noch geschlängelt, die Herztöne sind nicht dumpf, der II. Aortenton nicht verstärkt, der Blutdruck nicht sonderlich erhöht; der weitere Verlauf, der Ausgang in Heilung zeigen dann weiterhin, daß eine beginnende oder bestehende Arteriosklerose (etwa der Hirngefäße) nicht die Ursache des Leidens sein könne. Auch bei der Arteriosklerose ist allerdings — wie bei der Neurasthenie — die „subjektive" Symptomatologie derjenigen des Climacterium virile sehr ähnlich, jedoch läßt der objektive Befund und der Verlauf (insbesondere der Ausgang) des Leidens mit aller Sicherheit erkennen, daß es sich um zwei verschiedene Erkrankungen handelt, zum mindesten, daß die Arteriosklerose

nicht die Ursache des hier in Frage stehenden Leidens sein kann. Bei solchen Patienten, welche neben ihren klimakterischen Beschwerden eine Arteriosklerose darbieten, kann es sich um ein zufälliges Zusammentreffen beider Krankheiten handeln, oder aber die Arteriosklerose und das Klimakterium können die Folge ein und derselben Ursache sein, nämlich innersekretorischer Störungen [vgl. Marcuse[5])]. Besonders bemerkt sei schließlich, daß bei den reinen Fällen von Climacterium virile nervös-arteriosklerotische Lokalsymptome (Paresen, Sprachstörungen, Reflexerhöhung, pathologische Reflexe, Trägheit der Pupillenreaktion, epilepti- oder apoplektiforme Anfälle) nicht vorhanden sind, und daß die familiäre Belastung mit Gefäßerkrankungen fehlt. „Wollte ich mich drastisch klinisch ausdrücken" — schrieb ich[6]) im Jahre 1910, S. 1130 —, „so würde ich meine Fälle vielleicht als ‚Arteriosclerosis cerebri sine arteriosclerosi' bezeichnen. Wegen des völligen Fehlens der arteriosklerotischen Lokalsymptome, wegen der Eigenart der Prognose und des episodenhaften Verlaufs des Leidens kann ich mich nicht dazu entschließen, meine Fälle einfach unter der Diagnose ‚Arteriosclerosis incipiens' (insbesondere der Hirngefäße) zu führen, sie sind etwas Ähnliches, aber doch nicht das Gleiche." Meine weiteren Beobachtungen im letzten Dezennium haben mich immer mehr in dieser Annahme bestärkt und lassen für mich keinen Zweifel mehr zu, daß das Climacterium virile als solches etwas toto coelo Andres ist als die Arteriosklerose oder die Neurasthenie; diese drei Krankheiten können wohl kombiniert in Erscheinung treten, sie bilden aber jede für sich eine besondere Krankheitseinheit. Wie scharf umschrieben das Krankheitsbild des Climacterium virile sich darbietet, möge aus einem Briefe eines sehr gebildeten Patienten (Zahnarztes) hervorgehen, welchen ich im Jahre 1919 wegen dieses Leidens behandelte und der mir im Jahre 1921 — völlig genesen — nach Durchlesen meiner Arbeit aus dem Jahre 1910 folgendes schrieb: „Wie sehr ich mit den Ausführungen des am eigenen Leibe erfahrenen Leidens übereinstimme, möchte ich in dem Urteil zum Ausdruck bringen, daß mein Fall nicht nur in den Rahmen Ihrer Ausführungen völlig hineinpaßt, daß ich ihn vielmehr als ein Muster angesehen hätte, nach welchem Ihre Ausführungen gemacht sind, wenn diese nicht zufällig 10 Jahre früher niedergeschrieben wären."

Pathogenese.

Im Jahre 1910 schrieb ich[6]): „Das von mir als Climacterium virile gezeichnete Krankheitsbild ist m. E. eine Folge innersekretorischer Störungen, eine Folge von regressiven Veränderungen und von Hypofunktion in den Keimdrüsen"; ich betonte die Gleichheit der psychisch-nervösen und der körperlichen Beschwerden, des Verlaufs und der Prognose des männlichen und weiblichen Klimax, folgerte hieraus auf eine gleiche Pathogenese (Ausfallserscheinungen infolge Störungen der inneren Sekretion der Keimdrüsen), erinnerte an die Ähnlichkeit der nach Kastration beim Manne beobachteten psychisch-nervösen Störungen, welche denjenigen beim Climacterium virile durchaus ähneln, und führte Äußerungen meiner Patienten an, nach denen sie selbst sich „wie in den Wechseljahren stehend" vorkamen.

Im letzten Jahrzehnt ist nun die Lehre von der Funktion der Drüsen mit innerer Sekretion ganz in den Vordergrund gerückt, und es erscheint — nach all den neueren Untersuchungen und Beobachtungen, auf die einzugehen den Rahmen dieser Arbeit weit überschreiten würde — nunmehr zu völliger Sicherheit geworden, was ich damals etwas zaghaft als meine Ansicht ausgegeben habe: das Climacterium virile beruht auf Störungen der inneren Sekretion. Ob hierbei die Keimdrüsen allein im Spiele sind oder aber ob — wie dies wahrscheinlicher ist — auch die anderen inkretorischen Drüsen, insbesondere die Schilddrüse, Hypophyse, die Nebennieren, vielleicht auch als solche die Prostata [Marcuse[5])] mit in Frage kommen, lasse ich dahingestellt. Wir wissen ja heute, daß der Hypofunktion gewisser Blutdrüsen eine Hyperfunktion anderer entspricht. So fassen denn auch Rémond und Voivenel[8]) das männliche Klimakterium als eine allgemeine Gleichgewichtsstörung des Organismus

infolge Autointoxikation durch Hyperfunktion gewisser Organe und Involution anderer auf. Erwähnt sei noch, daß de Fleury[2]), der übrigens die männlichen Wechseljahre mit den weiblichen nicht verglichen sehen will, als dasjenige Organ, dessen Hypofunktion die Störungen des Climacterium virile verursache, die Schilddrüse anschuldigt.

Die Grundursache der männlichen Wechseljahre ist also in einer innersekretorischen Störung oder Involution zu suchen. In manchen Fällen kommen dann noch auslösend, mitwirkend oder verschlimmernd bestimmte Gelegenheitsursachen hinzu, vor allem Kummer, Ärger, Sorgen, Aufregungen, Überarbeitung, ferner auch Alkohol- und (besonders in letzter Zeit) Nicotinmißbrauch, dann Unfälle, Infektionskrankheiten (Grippe!) und Stoffwechselkrankheiten (Gicht, Diabetes). Marcuse[5]) erwähnt, daß alle seine Patienten Onanie in der Jugend zugestanden und daß die meisten sie in Beziehung zu ihrem Leiden brachten; einige schuldigten den Coitus interruptus als Ursache ihrer Beschwerden an; der Krieg mit seinen Strapazen habe, wahrscheinlich auch durch die abnorme sexuelle Lebensführung (Abstinenz, Exzesse) gelegentlich das Eintreten des Climacterium virile provoziert (Kriegsbeschädigung der innersekretorischen Drüsen?).

Forensische Bedeutung.

Auf dieselbe machte ich[6]) in meiner früheren Arbeit bereits kurz aufmerksam; ich forderte Rücksichtsnahme und Berücksichtigung eines etwa bestehenden Climacterium virile bei Delikten, die von Männern, die im 5. oder 6. Lebensdezennium stehen, begangen wurden; solche Individuen können wegen der Beeinflussung ihres Denkens und Handelns durch Störungen der Psyche in vermindertem Grade zurechnungsfähig sein. Des näheren haben sich dann später Rémond und Voivenel[8]) mit der forensischen Bedeutung des Climacteriums in straf- und zivilrechtlicher Beziehung beschäftigt. Diese Forscher führen etwa folgendes aus: Der Patient könne mit dem Strafgesetz in Konflikt kommen, zumal bei ihm eine starke Leidenschaft (des Herbstes) mit Reizung des cerebralen Geschlechtszentrums bei untüchtigem spinalem Zentrum bestehe; so komme es zu Perversitäten, Eifersuchtsszenen, Sittlichkeitsverbrechen, Kindermord im Anfall von Mystizismus (Religiosität + Erotismus); in zivilrechtlicher Beziehung könne die Frage aufgeworfen werden, ob die Verantwortlichkeit des Patienten, insbesondere bezüglich Schenkungen oder letztwilliger Verfügungen, intakt geblieben ist.

Therapie.

Hauptsache ist die psychische Behandlung des Erkrankten. Vor allen Dingen muß man den Patienten genau aufklären über das Wesen seines Leidens, ihm auseinandersetzen, daß es sich um eine vorübergehende, den weiblichen Wechseljahren durchaus gleichartige Episode seines Lebens handle, die eben eine Zeitlang anhalten wird, um dann wieder ganz zu verschwinden, ohne etwas Krankhaftes zu hinterlassen. Man begegnet bei dem Kranken meist einem vollen Verständnis, die Erklärung überzeugt und beruhigt, und oft sind bereits nach der ersten Konsultation die sehr lästigen hypochondrischen Gedanken in den Hintergrund getreten oder geschwunden, Patient hegt ein ganz besonderes Vertrauen zum Arzte, seiner völligen Wiederherstellung mit Bestimmtheit entgegensehend, den noch bestehenden klimakterischen Beschwerden objektiv und mit Ruhe gegenüberstehend. Immer wieder hat dann der Arzt die Pflicht, auf das Wesen der Krankheit dem Patienten gegenüber hinzuweisen, woraus letzterer Trost und Ermutigung schöpfen wird. Im übrigen wird „die Zeit, d. h. die Natur, der große Heiler sein; denn es handelt sich um einen in ätiologischer Hinsicht physiologischen, nur in seinen intensiveren Beschwerden pathologischen Involutionsvorgang“ [Marcuse[5])].

Mit der Psychotherapie wird man Fichtennadelbäder, kohlensaure Soolbäder, Sedativa, Elektrotherapie, kalte Abreibungen, Luftbäder usw. verbinden. Als Kurorte kommen besonders Gastein, Flinsberg, Kudowa, Marienbad in Frage. In manchen Fällen ist wegen ungünstiger häuslicher Verhältnisse ein mehrwöchiger Sanatoriumsaufenthalt notwendig.

Mit Rücksicht darauf, daß das Leiden auf einer Störung inkretorischer Drüsen, insbesondere auf der Involution der Keimdrüsen, beruht, erscheint es berechtigt, eine entsprechende Organtherapie zu versuchen. In Betracht kommen vor allem: Sperminum Poehl, Testogan, Hormin. masc., Testiculin. Ich habe diese Präparate verschiedentlich angewandt, habe aber einen eklatanten Erfolg, welchen ich lediglich auf Konto des Organpräparates glaube buchen zu können, nicht gesehen, hatte vielmehr stets den Eindruck, daß, wo sich ein Erfolg zeigte, dieser nur einer psychischen bzw. suggestiven Wirkung zuzuschreiben war.

de Fleury[2]) wendet entsprechend seiner Theorie, daß die klimakterischen Beschwerden auf eine Hypofunktion der Schilddrüse zurückzuführen sind, Thyreoidin an. Marcuse[5]) berichtet, daß die Organtherapie Gutes zu leisten scheint, in zwei seiner Fälle sei der symptomatische Effekt auf die sexuelle Insuffizienz überraschend gewesen; sehr nützlich erwies sich ihm Faradisation der Prostata. Die Steinachsche Verjüngungsoperation, welche eine Neubelebung der Pubertätsdrüse bezweckt, kommt theoretisch vielleicht in Frage, einen praktischen Erfolg verspricht sie vorerst noch nicht; Tierversuche und Beobachtungen am Menschen (s. meine Arbeit in der Dtsch. med. Wochenschr. 1921, Nr. 34) mahnen jedenfalls zur Vorsicht in der Auslegung der erzielten Resultate und in der Anwendung des Eingriffs.

Literaturverzeichnis.

[1]) Church, Nervous and ment. disturb. of the male climacter. Journ. of the Amer. med. assoc. **55**, Nr. 4. 1910. — [2]) de Fleury, Maurice, Sur le retour d'âge de l'homme. Bull. de l'acad. de méd. 1909, 21. Dezember. — [3]) Halford, Climacterie disease 1831, zit. nach Church, Journ. of the Amer. med. assoc. **55**, Nr. 4. 1910. — [4]) Hollander, B., Die Wechseljahre des Mannes. (Climact. vir.) Neur. Centr. **29**, Nr. 12. 1910. — [5]) Marcuse, Max, Zur Kenntnis des Climacterium virile, insbesondere über urosexuelle Störungen und Veränderungen der Prostata bei ihm. Neurol. Centralbl. 1916, Nr. 14. — [6]) Mendel, Kurt, Die Wechseljahre des Mannes (Climacterium virile). Neurol. Centralbl. **29**, Nr. 20. 1910. — [7]) Rankin, Das Klimakterium des Lebens. Brit. med. journ. Nr. 3029, ref. Neurol. Centralbl. 1919, S. 470. — [8]) Rémond et Voivenel, Essais sur le rôle de la ménopause en pathologie mentale. L'Encéphale 1911, Nr. 2. — [9]) Vaerting, Wechseljahre und Altern bei Mann und Weib. Neurol. Centralbl. 1918, Nr. 9. — [10]) Wenckebach, F. K., Über den Mann von 50 Jahren. 2. Aufl. Verl. von M. Perles, Wien und Leipzig 1915. Wiener med. Wochenschr. 1915.

Referate.

Normale und pathologische Physiologie.

Küppers, E.: Über die Funktionen des Thalamus. 47. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.

Vortr. stellt die These auf, daß die Willensbahn nicht, wie jetzt angenommen, aus einem pyramidalen und einem extrapyramidalen Anteile besteht, von denen der letztgenannte von der Rinde über den Thalamus und das Pallidum zum Nucleus ruber und weiter läuft, sondern aus einem thalamo-cortico-medullären und einem thalamo-pallido-rubro-medullären Abschnitte, so daß der Thalamus zum obersten (psychischen) Reflexzentrum würde, von dem alle Impulse ausgehen, die die Willenshandlung zusammensetzen. Der Thalamus erscheint zu dieser Rolle dadurch prädestiniert, daß in seiner unmittelbaren Nachbarschaft, nämlich im Höhlengrau des 3. Ventrikels, die obersten vegetativen Regulationszentren liegen, von denen man annehmen darf, daß sie auf die grundlegenden körperlichen Bedürfnisse abgestimmt sind, die zu befriedigen der Zweck aller primitiven Handlungen ist. (Die Rinde enthält anscheinend solche Zentren nicht, sondern kann nur indirekt, durch Vermittlung der thalamischen Zentren, auf das vegetative Geschehen einwirken.) Der Thalamus ist anatomisch auch insofern bevorzugt, als er sowohl mit der Rinde wie mit dem Pallidum durch eine

doppelläufige Bahn verbunden ist. Infolgedessen können von ihm aus nicht nur beide Instanzen gleichzeitig und koordiniert in Tätigkeit gesetzt werden, sondern es kann auch während der Ausführung einer Handlung immer schon die folgende vorbereitet werden, wobei dann der Thalamus auf dem Wege über die rückläufigen cortico- und pallido-thalamischen Bahnen fortlaufend über den Stand dieser Vorbereitungen unterrichtet würde. Zu diesen anatomischen Hinweisen auf die zentrale Stellung des Thalamus kommt als weiteres Moment die Tatsache, daß wir im Thalamus nicht nur eine Unterbrechungsstelle für die gesamte Sensibilität, sondern auch ein selbständiges Reflexzentrum für den Affektausdruck zu sehen haben. Und zwar müssen wir annehmen, daß die dem Affektausdruck zugrunde liegenden Impulse, soweit sie motorischer Art sind, vom Thalamus aus unter Umgehung der Rinde direkt über die subcorticalen Ganglien in die Peripherie laufen, während die begleitenden Ausstrahlungen ins Vegetative, wie etwa beim Weinen oder beim Erröten und Erblassen, vom Höhlengrau aus direkte Wege benutzen würden. Mit unseren Kenntnissen von den Funktionen der Hirnrinde lassen sich diese Annahmen durchaus vereinigen. Man muß sich nur klar machen, daß wir zur Erklärung der intellektuellen Funktionen zwei Instanzen brauchen, die immer Hand in Hand arbeiten: eine, in der sich das sinnliche Material erst einmal in ungeordneter Form sammelt, und eine zweite, die die Formeln für die auffassenden Bewegungen in sich enthält, durch die wir uns die Gegenstände der Umwelt geistig zu eigen machen. Die erste Instanz, das „Sensorium commune", wäre der Thalamus, die zweite die Rinde. Tatsächlich lehren die Entrindungsexperimente, daß schon in den subcorticalen Zentren eine summarische Perzeption zustande kommt. Ferner läßt sich nur so erklären, warum die Sensibilitätsdefekte bei zentralen Läsionen einen ganz anderen Charakter annehmen, je nachdem, ob die Unterbrechung unterhalb oder oberhalb des Thalamus liegt. Im ersten Falle läßt sich nämlich zeigen, daß diese Defekte auf einem Ausfall von sinnlichem Material beruhen, im zweiten, daß der Fehler in der Verarbeitung dieses Materiales liegt.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

Kinkel, Johann: Zur Frage der psychologischen Grundlagen und des Ursprungs der Religion. Imago Bd. 8, H. 1, S. 23—45. 1922.

Verf. zeigt die Bedeutung des biogenetischen Grundgesetzes auf dem Gebiet der religiösen Entwickelung. Anschaulichkeit und „Symbolismus" finden sich im Denken des Kindes und in den religiösen Vorstellungen der Naturvölker. Die ersten Universalgottheiten sind verhüllte Symbole des Elternpaares (Himmelsgott und Mutter Erde). Die Sitten erscheinen von den Ahnen geboten. In der Gestalt Gottvaters spiegelt sich die infantile soziale Psyche, die ihre Gefühlseinstellung zum Vater auf das gesamte Universum projiziert. Der Aufsatz — er bildet nur einen Teil einer größeren Arbeit— geht nicht sehr in die Tiefe. Der Religionswissenschaft wird er kaum etwas Neues bieten, gilt doch der „Urvaterglaube" seit Söderblom neben dem Glauben an die „Macht" der anfangs unpersonifizierten Mana- und Tabu-Objekte, der hier ganz unerwähnt bleibt, als primitivste Stufe des Religiösen, und wird doch der „infantile Charakter" dieser Stufe auch von seiten der Religionsgeschichtler (z. B. von Heiler) durchaus gewürdigt. *Storch* (Tübingen).

Smith, W. Whately: Experiments on the association test as a criterion of individuality. (Untersuchungen über den Assoziationstest als Kriterium der Individualität.) Brit. journ. of psychol., med. sect., Bd. 2, Pt. 2, S. 121—130. 1922.

Verf. will feststellen, ob und in welchem Umfange die im Wortassoziationsversuch auftretenden Gefühlserlebnisse einigermaßen charakteristisch sind für das betreffende Individuum. Die affektive Reaktion wird mit Hilfe des psychogalvanischen Reflexes untersucht. Verf. findet, daß Versuchspersonen ausgesprochene und charakteristische Differenzen in den Reaktionen zeigen, wenn man geeignete Reizworte darbietet. Erstreckt man die Versuche nicht

über eine zu lange Zeit, so zeigen die einzelnen Versuche bei derselben Versuchsperson eine sehr hohe Korrelation, eine wesentlich höhere jedenfalls als zwischen verschiedenen Versuchspersonen. *Erich Stern* (Gießen).

Bérillon, E.: Biologischer und psychologischer Charakter der deutschen Rasse. Rev. neuro-psychopathol. Jg. **19**, Nr. 2, S. 52—57. 1922. (Tschechisch.)*)

Wir sind gewohnt, daß in die wisssenschaftlichen Arbeiten der Siegernation und der ihnen verwandten Nationen die Politik hineingetragen wird, wodurch natürlich das objektive Urteil getrübt wird. Ich verweise diesbezüglich nur auf die Arbeit Stuchliks (vgl. dies. Zentrlbl. **28**, **34**). Aber das, was Bérillon als „Wissenschaft“ vorsetzt, übersteigt alle Grenzen politischer Gehässigkeit, um die der Mantel der Wissenschaft gehüllt ist. Damit aber auch die anderen Nationen erfahren, was eigentlich an den Deutschen ist, ist diese Arbeit auch in das Tschechische übersetzt worden, doch muß man dem Übersetzer insoweit Gerechtigkeit widerfahren lassen, als er hinzufügt: „Der Leser wird selbst beurteilen, was an der Beschreibung der deutschen Rasse seitens B. wahr und unwahr ist“. Im folgenden nur einige Proben B.scher Objektivität: Zu den körperlichen Eigentümlichkeiten der deutschen Rasse gehört in erster Reihe ihre Schwerfälligkeit. Schönheit ist die einzige Eigenschaft, über die die begeisterten Verehrer alles Deutschen schweigen. Der deutsche Gesamteindruck ist unschön, mit dolichocephalem Typus, blonden Haaren und langen, dicken Extremitäten. Der Gehirnschädel ist nicht um vieles größer als der animalische Teil. Die Augen sind gekennzeichnet durch einen Mangel an Ausdruck und Lebhaftigkeit, so daß man sie „Glasaugen“ vergleichen kann. Die Ohren der Deutschen sind wie geschaffen für den Stift eines Karikaturisten. Die flache Nase ist eine deutsche Eigentümlichkeit, weshalb die Deutschen der Brille vor dem Kneifer den Vorzug geben. Der untere Teil des Gesichts mit seinen vollen Wangen, mit seinen tiefen Naso-Labialfalten und der dicken Unterlippe spricht für ein Überwiegen der Digestionsfunktion, wofür ein weiterer Beweis der breite, hervorragende Bauch und der enge Brustkorb ist. In den Auslagen der deutschen Leichenbestattungsanstalten fallen in die Augen die hohen Särge. Man erhält die Aufklärung, dies sei notwendig, damit der Bauch des Verblichenen untergebracht werden könne. Besonders gut entwickelt ist der „Hinterteil“ der Deutschen. Zur Charakteristik gehören auch die breiten kurzen Hände mit ihren dicken Fingern, bezeichnend ist der Ausdruck „Handschuh“. B. führt dann die Unterschiede in den Resultaten der Blutzählung an, nach Ehrlich sollen die Deutschen um ca. 1 000 000 weniger rote und um 10% mehr polynucleäre weiße Blutkörperchen haben, der urotoxische Koeffizient soll um $^1/_4$ größer sein als bei den Franzosen, woraus eine Schweißhypersekretion, besonders der Füße, resultiert, da die Nieren bei der großen Toxizität des Harnes nicht imstande sind, alle Stoffe auszuscheiden. Die Neigung der Deutschen zu typhösen Erkrankungen und häufig auftretenden Hautaffektionen kann man durch eigene chemische Vorgänge erklären, die zum Teile mit der Vorliebe der Deutschen für Fett und Kohlenhydrate zusammenhängen. Die Deutschen lieben die fetten „Leber- Preß- und Weißwürste“, ganz abgesehen von den „Frankfurtern“, die oft aus Hunde-, Pferdefleisch und Ungeziefer hergestellt werden. In Amerika gilt der Wahlspruch: „Die Amerikaner kaufen am Markte das Beste; was sie übriglassen, kaufen die Deutschen zusammen, was dann noch bleibt, wirft man den Schweinen vor“. Die deutsche Frau unterscheidet sich in nichts vom Manne, die Zurückhaltung und Scheu beim Genusse, wie man sie bei anderen Völkern findet, fehlt ihr vollständig. Eine Folge dieser abnormen Tätigkeit der Verdauungsorgane ist die erhöhte Menge von Faeces, daher die „witzige“ Frage der

*) Das Charakterbild, das diese wissenschaftliche Studie von dem Autor selbst gibt, erinnert mich lebhaft an Carlyles Schilderung des Franzosen in seinem berühmten Briefe an die „Times“ vom 18. XI. 1870: „Daß das edle, geduldige, tiefe, fromme und solide Deutschland, endlich in ein Volk zusammengeschweißt, Königin des Kontinents werden soll an Stelle des windigen, prahlerischen, gestikulierenden, streitsüchtigen, ruhelosen und überempfindlichen Frankreichs; — dies dünkt mir das verheißungsvollste politische Faktum, das in meinen Tagen sich ereignet hat.“ (Vgl. den Abdruck des Briefes in den Süddeutschen Monatsheften durch Konrad Rieger, Juli 1916.) *Spielmeyer.*

Elsässer: Warum sind von drei Deutschen immer nur zwei anwesend? Weil der dritte immer am Abtritt ist. Diese Polychesie gilt B. als einer der biologischen Beweise der Rasseninferiorität. Die Deutschen verbreiten einen eigentümlichen Geruch, der ein Hindernis der Assimilation mit den Elsässern bildete. Dieser Geruch war in den Gefangenenlagern und den Lazaretten zu verspüren, nach dem Geruche konnte man konstatieren, ob in den Lazaretten auch nur ein einziger Deutscher lag. Er blieb an den Gegenständen, mit denen der Kranke in Berührung kam, haften, selbst an den Kleidern der Ärzte. In diesem Tone geht es weiter; Bismarck, Kant, sogar Luther werden zitiert und müssen herhalten. Die deutsche Pünktlichkeit gilt ihm als Ersatz für Initiative und Originalität. Fremde Ideen werden verarbeitet und erscheinen als Plagiat. Die deutschen Studenten haben sich noch ein Säuferritual erhalten, aber ähnliche Saufgelage veranstalten alle gesellschaftlichen Vereinigungen, die wissenschaftlichen nicht ausgenommen. Deutschen Ursprunges ist auch das „Trinken auf die Gesundheit", wobei die Gläser geleert werden müssen, und damit ist auch charakterisiert die deutsche Heuchelei, welche das eigene Laster deckt unter dem Vorwande der Gesundheit des Nächsten. Die preußische „Pickelhaube", analog der Kopfbedeckung der alten Germanen, dem Schrecken der römischen Legionen, wurde zum Symbol des siegreichen Deutschtums. Am Siegesplatz in Berlin wurde die Statue eines Vollstreckers des göttlichen Willens aufgestellt, des Marschall Hindenburg, und in diesen Fetisch wurden Nägel eingeschlagen, wie es die barbarischen Vorfahren taten und heute noch die Wilden in Zentralafrika tun. „Wir sind Barbaren und wollen es bleiben", so äußerte sich im Kriege der deutsche Historiker Lamprecht. „In diesem Ausdrucke und in der stolzen Frechheit, mit der er vorgebracht wurde, ist das ganze Deutschtum enthalten." So schließt B. seine wissenschaftliche Abhandlung. *O. Wiener* (Prag).

Lipmann, Otto: The school in the service of vocational study. (Die Schule im Dienst der Berufseignungsfeststellung.) (*Inst. f. angew. Psychol., Berlin.*) Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. **12**, Pt. 4, S. 337—351. 1922.

Verf. zeigt eingangs die engen Beziehungen zwischen der Schulbahn und der Berufsmöglichkeit auf. Man sollte das Einheitsschulproblem vor allem unter dem Berufsgesichtspunkt betrachten. Die Bedeutung der Arbeitsschule für die Berufsauslese wird hervorgehoben. Verf. berichtet dann über die Versuche einer Klassifikation der Berufe; eine solche hält er für überaus wichtig. Er gibt dann eine Übersicht über die berufsdiagnostischen Methoden und hebt hervor, daß das Experiment allein in keiner Weise ausreichend ist, um ein Bild von der Berufseignung zu gewinnen. Die Beobachtung des spontanen Verhaltens muß hinzukommen, und hier liegt die wesentlichste Aufgabe für die Schule. Sie hat bei der Berufsberatung mitzuwirken; allein kann sie nie bestimmend sein. *Erich Stern* (Gießen).

Huth, Albert: Anleitung zur Schüler-Personalbeschreibung. Zeitschr. f. pädag. Psychol. u. exp. Pädag. Jg. **23**, H. 3/4, S. 97—110. 1922.

Der Personalbogen umfaßt 6 Punkte: I. Körperliche Entwicklung (allgemeiner Körperzustand — Sinnesfehler und Sprachstörungen — hervorstechende körperliche Geschicklichkeiten oder Ungeschicklichkeiten). II. Außerschulische Lebenskreise des Kindes (Elternhaus oder dessen Ersatz — die übrigen Lebenskreise). III. Lebenskenntnisse und Schulleistungen. IV. Verstandesentwicklung (Hilfstätigkeiten des Verstandes — Haupttätigkeit des Verstandes — Äußerungen des Verstandes). V. Gemüts- und Willensentwicklung (Grundlagen der Gemüts- und Willensentwicklung, Verhältnis zur Verstandesentwicklung — Inhalte — Erscheinungsform und Ablauf — Auswirkungen). VI. Sittliche Entwicklung (mittelbare Tugenden — Grundlagen der sittlichen Entwicklung — Inhalte des sittlichen Bewußtseins, Pflichtenkreise, die das Kind kennt, und Beweggründe seines Handelns — Stellungnahme des Kindes zu Erziehungsmaßnahmen). *Schob* (Dresden).

Carothers, F. Edith: Psychological examinations of college students. (Psychologische Prüfungen an neu eintretenden Studenten.) Columbia univ. contribut. to philos. a. psychol. Bd. **27**, Nr. 3, S. 1—82. 1921.

Es handelt sich in der vorliegenden Arbeit um eine Reihe von Versuchen, die an den in das Barnard College neu eintretenden Studenten angestellt worden sind, um den Stand ihrer Kenntnisse und psychischen Fähigkeiten zu ermitteln. 19 Versuche wurden durchgeführt und genau ausgewertet. Versuchsanordnung, Wertungsverfahren und Ergebnisse werden eingehend beschrieben. Es wird dann dargelegt, von welcher Bedeutung derartige Testuntersuchungen für die Studierenden, für ihre Beratung, für die Verfolgung des Verlaufs ihrer Ausbildung sind. *Erich Stern* (Gießen).

Winkler, Herbert: Die Monotonie der Arbeit. Ein Beitrag zu dem Problem des psychischen Verhaltens bei gleichförmiger körperlicher Arbeit. (*Inst. f. exp. Psychol., Univ. Leipzig.*) Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. **20**, H. 1/2, S. 46—88. 1922.

Gleichförmigkeit, Zweck und Dauer beeinflussen die Arbeitsleistung. Unter Gleichförmigkeit versteht Verf. die Unlustreaktion des Arbeitenden auf die Gleichförmigkeit, welche in der Arbeit liegt; sie ist abhängig vom Grade der Erschwerung einer Aufnahme gleichartiger Eindrücke und vom Maße der willkürlichen Aktivität, die entgegen der Veranlagung aufgewandt werden muß. Der Einfluß von Störungsreizen wird untersucht und eine Reihe von Arbeitstypen aufgestellt. *Erich Stern.*

Wagner-Jauregg, Julius: Die Arbeitsscheu. Arch. f. Kriminol. Bd. **74**, H. 2, S. 104—119. 1922.

Der Vortrag befaßt sich vor allem mit der Psychologie von Arbeitslust und Arbeitsscheu, mit der therapeutischen Bedeutung der Erziehung für diese Arbeitsscheu, mit ihren sozialen Folgen, ihren hysterischen Umwandlungen, ihrer Rolle als Ursprung von Verbrechen und Prostitution. Neu ist wohl die Auffassung des Stehlens als eines ursprünglichen, erst durch die Erziehung regulierten Triebes, ähnlich dem Wandertriebe. *Kurt Schneider* (Köln).

Leland, Bernice: A case of special difficulty with reading. (Ein Fall von erschwertem Lesenlernen.) Psychol. clin. Bd. **13**, Nr. 8/9, S. 238—244. 1922.

Es handelt sich um ein Kind, das eine gewisse Schwäche des visuellen Gedächtnisses zeigt. Scheinbar besteht eine Störung zwischen dem Zentrum der optischen Wahrnehmung und dem Zentrum, wo Buchstaben-, Wort- und Zahlengedächtnis lokalisiert sind. Es ist eine Verwandtschaft mit einem leichten Grad von Buchstaben- und Wortblindheit unverkennbar. Über die Ursache war nichts zu ermitteln. *Erich Stern* (Gießen).

Mann, Cornelia: Failures due to language deficiency. (Versagen bei Intelligenzprüfungen infolge mangelhafter Sprachentwicklung.) Psychol. clin. Bd. **13**, Nr. 8/9, S. 230—237. 1922.

Verf. stellt Versuche in zwei Kindergärten an, von denen der eine von Kindern gehobener Schichten besucht wird, die alle des Englischen mächtig sind, während der andere von Kindern aus niederen Schichten besucht wird, die das Englische gar nicht oder nur sehr unvollkommen beherrschen. Die von Terman abgeänderte Binetsche Methode wird angewandt. Es zeigt sich, daß die Kinder der niederen Schichten hinter den anderen erheblich zurückstehen. Verf. hält diese erneute Feststellung für wichtig für die Schulorganisation. Die Schule verlange von allen Kindern das Gleiche. Die Voraussetzungen hierfür in den Kindern selbst bestünden aber in keiner Weise. *Erich Stern* (Gießen).

Luquet, G.-H.: La méthode dans l'étude des dessins d'enfants. (Die Methode der Untersuchungen von Kinderzeichnungen.) Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. **19**, Nr. 3, S. 193—221. 1922.

Eine wertvolle methodologische Untersuchung, die für den Psychiater insofern von besonderer Bedeutung ist, als die gleichen Gesichtspunkte auch für das Sammeln von Zeichnungen (und anderen Erzeugnissen) Geisteskranker in Betracht kommen. Verf. unterscheidet die Sammelmethode, welche meistens auf Grund einer Enquete eine große Reihe von Zeichnungen zu erhalten sucht; ferner die Verfolgung eines einzelnen Falles, das Sammeln aller Zeichnungen, die ein Kind vom Beginn seiner zeichnerischen Betätigung bis zu dem Moment produziert, in dem seine Arbeiten denen des Erwachsenen gleichen, und endlich die Methode der Sammlung und Beobachtung von Spontanzeichnungen, die sich an Wänden, auf Mauern, der Straße usw. finden. Diese letzteren insbesondere bieten ein überaus wertvolles Material, das bisher noch in keiner Weise ausgeschöpft ist. Den unbedingten Vorzug bildet die Methode der Betrachtung des Einzelfalles, die uns zugleich Aufschluß gibt über die seelischen Prozesse, die dem Akte des Zeichnens zugrunde liegen. *Erich Stern* (Gießen).

Hermann, Imre: Beiträge zur Psychogenese der zeichnerischen Begabung. Imago Bd. 8, H. 1, S. 54—66. 1922.

In einigen Fällen von zeichnerisch Begabten, die Verf. analysierte, war die Hand in der Kindheit „libidinös betont". Verf. vermutet, daß die in Kindheitserlebnissen wurzelnde Libidobetontheit der Hand auch sonst eine Wurzel der zeichnerischen Begabung darstelle. *Storch* (Tübingen).

Dumas, Georges: L'expression des émotions. (Der Ausdruck der Gemütsvorgänge.) Rev. philos. Jg. **47**, Nr. 1/2, S. 32—72 u. Nr. 3/4, S. 235—258. 1922.

Zusammenfassende Übersicht über die physiologische Psychologie der Begleit- und Ausdrucksvorgänge von Emotionen. Der Aufsatz ist ein Teil eines ziemlich populären Lehrbuches und bringt nirgends einen neuen eigenen Gedanken oder Versuch. Die Anwendung endokrinologischer Gesichtspunkte in der Affektlehre (Cannon) wird zugunsten älterer Erklärungen abgelehnt. Die Theorien von Lange und James werden kritisch erörtert. *Kronfeld* (Berlin).

Williams, Tom A.: The treatment of the emotions in young people. (Die Behandlung des Gefühlslebens junger Leute.) Arch. of pediatr. Bd. **39**, Nr. 3, S. 180 bis 185. 1922.

Das Gefühlsleben gestaltet sich verschieden, je nachdem man die Aufmerksamkeit mehr auf die erfreulichen oder unerfreulichen Seiten des Lebens richtet. Es ist wichtig, daß junge Leute nützliche Gefühle pflegen. Pessimismus führt zu allerlei psychischen und körperlichen Störungen, während Optimismus die Lebensenergie steigert. Es kommt weniger darauf an, wie die Dinge sind, als welche Stellung man zu ihnen nimmt. Der Erfolg im Leben, die soziale Anpassung, die Gesundheit hängt wesentlich davon ab. Die Erziehung kann in dieser Hinsicht viel tun, und der Arzt kann manchen Schaden wieder beseitigen. Wenn die richtige Art zu fühlen begünstigt wird, dann wird sie zur Gewohnheit. Zur Behandlung ist häufig die Entfernung aus der gewohnten Umgebung nötig. Man muß den Kranken darüber aufklären, wie die Störungen entstanden sind, und wie er sie in Zukunft verhüten muß. Durch einige kurze Beispiele wird angedeutet, wie man verfahren soll. *Campbell* (Dresden).

Pfister, O.: Die primären Gefühle als Bedingungen der höchsten Geistesfunktionen. Imago Bd. 8, H. 1, S. 46—53. 1922.

Verf. sucht die Richtigkeit des Freudschen Satzes, daß frühzeitige Sexualverdrängung die „Sublimierung" verhindere, daß dagegen nach Aufhebung der Verdrängung der Weg zur Sublimierung wieder frei werde, an einigen nur summarisch mitgeteilten, von ihm selbst analysierten Fällen zu erweisen. *Storch* (Tübingen).

Stern, Erich: Über bewahrendes und verarbeitendes Gedächtnisverhalten. (*Psychol. Laborat., Univ. Freiburg i. Br.*) Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. **20**, H. 1/2, S. 1—45. 1922.

Eine eingehende Untersuchung über Struktur und Funktion des Gedächtnisses. Es wird unterschieden zwischen dem bewahrenden, d. h. die Reize aufnehmenden und einfach registrierenden Gedächtnis und zwischen dem verarbeitenden, d. h. das neu aufgenommene Material zu geistigem Besitz verarbeitenden Gedächtnis. Der Sinn dieser Verarbeitung und die Unterschiede im Grad der Verarbeitung werden eingehend untersucht. *Erich Stern* (Gießen).

Pear, T. H.: Mental tests and mentality. (Intelligenzprüfungen und seelische Prozesse.) Psyche Bd. **2**, Nr. 4, S. 304—314. 1922.

Bei der großen Anzahl von Veröffentlichungen zu der Frage der Intelligenzprüfungen, die augenblicklich überall erscheinen und die meist weiter nichts bringen als irgendeinen neuen Test, ohne auf prinzipielle Fragen einzugehen, muß die vorliegende Untersuchung überaus wertvoll erscheinen, die einige Grundfragen erörtert und vor allem auf die Schwierigkeiten und Grenzen der Testprüfung hinweist. Verf. hat durchaus recht, wenn er gleich eingangs bemerkt, daß die Testprüfung kein psychologischer Versuch im strengen Sinne ist, daß er sich von diesem vielmehr durch Fragestellung und Methode ganz wesentlich unterscheide. Bevor wir einen Test anwenden, müßten wir in jedem Falle erst untersucht haben, welche psychischen Funktionen er ins Spiel setzt; die meisten Untersucher nehmen ohne weiteres an, daß diese Funktionen bei allen geprüften Individuen die gleichen seien, und daß nur quantitative Unterschiede bestünden. Das sei aber durchaus nicht von vornherein selbstverständlich; ja, eine nähere Überlegung zeigt, daß es nicht der Fall ist. Die

Tests prüfen nur eine Seite der geistigen Fähigkeiten, die Geschicklichkeit einer schnellen und wirksamen Anpassung an neue Aufgaben, was man oft als Intelligenz bestimmt. Ob nun ein Test überhaupt zur Prüfung geeignet ist, hängt in weitem Umfange davon ab, wie man die Intelligenz definiert. Man kann die Situationen des wirklichen Lebens nachahmen und erhält dann Schemata; es bleibt dabei aber immer noch die Frage, ob diese nicht etwas ganz anderes prüfen als das, was im Leben in Betracht kommt, ob insbesondere Gefühls- und Willensfaktoren in der Wirklichkeit nicht eine andere Rolle spielen. Auch die Art der Auswertung spiele bei der Beurteilung der Brauchbarkeit eines Tests eine große Rolle. Wichtig ist es, den ganzen geistigen Apparat zu berücksichtigen und nicht nur einzelne Funktionen. Bei Testprüfungen wird zu oft die ganze geistige Struktur des Prüflings übersehen. Wer z. B. mit lebhaften Vorstellungsbildern arbeitet, wird unter Umständen eine Lösung viel rascher bringen als der lediglich mit Begriffen arbeitende. Was in den einzelnen Individuen wirklich vorgeht, ist in weitestem Umfange verschieden. Für die Erforschung der Genialität gibt es überhaupt keine Testmethoden. Es kann vorkommen, daß ein hochbegabter Mensch einen Test langsamer und schlechter erfüllt als ein viel weniger begabter, weil jener Mängel in der Aufgabe und in der Instruktion entdeckt, über welche dieser einfach hinweggeht. Jener kann das Problem in einem anderen Licht sehen, als es gemeint war. Es ist also in jedem Falle das Verhalten der Aufgabe gegenüber zu berücksichtigen. Es muß weiter bedacht werden, daß es Menschen gibt, die sehr rasch sich in einer Situation zurecht finden, deren Konsequenzen aber nicht übersehen, während andere zwar erheblich mehr Zeit brauchen, aber dafür auch viel weiter schauen. Es muß weiter bedacht werden, daß zwischen dem Verhalten in einer vorgestellten Situation und einer realen Anforderung im Leben große Unterschiede bestehen, und daß Aufgabeerfüllung noch nichts über das wirkliche Verhalten besagt. Stupidität kann eine intellektuelle Ursache haben; bestehende Beziehungen werden hier nicht gesehen; aber sie kann auch eine emotionale Ursache haben; es kann unter Umständen eine Unmöglichkeit, sich in irgendwelche Situationen einzufühlen, bestehen. — Der Wert der vorliegenden Arbeit liegt in der Erörterung wichtiger Grundfragen der Intelligenzforschung und ihrer Methoden. *Erich Stern* (Gießen).

Richardson, C. A.: Note on a method of estimating the true Stanford-Binet intelligence quotients of adults. (Bemerkung über eine Methode der Schätzung der richtigen Leistungsquotienten Jugendlicher nach Stanford-Binet.) Brit. journ. of psychol., gen. sect. Bd. 12, Pt. 4, S. 383—384. 1922.

Vorschlag einer Änderung der rechnerischen Auswertung der Ergebnisse von Intelligenzprüfungen unter Zugrundelegung der von Terman modifizierten Stanford-Binet-Simon-Schemata. Zum eingehenden Referat nicht geeignet. *Villinger* (Tübingen).

Allers, Rudolf: Image and thought. (Vorstellungsbild und Gedanke.) Psyche Bd. 2, Nr. 4, S. 315—328. 1922.

Verf. untersucht die Beziehungen zwischen Vorstellungsbildern und Gedanken. Er gehört seiner psychologischen Anschauung nach zur Brentanoschen Schule, die bei allen psychischen Phänomenen die drei Momente: das gemeinte Objekt, den Inhalt des psychischen Phänomens und den Akt unterscheidet. Er führt zunächst aus, daß der Keim des Gedankens nicht in dem Vorstellungsbild oder in einer Reihe von Vorstellungsbildern enthalten ist; Gedanken und Vorstellungsbilder erheben sich vielmehr auf einem gemeinsamen Grund, in den alle psychischen Erscheinungen eingebettet sind (das unveränderliche Ich). Mit Hilfe von Assoziationsexperimenten untersucht er die Beziehungen, welche zwischen dem Denken und den Vorstellungsbildern bestehen. Es können Bilder auftreten, welche mit den Gedanken überhaupt in keiner Beziehung stehen; die Bilder können zufällig sein und das Erfassen des Gedankens hindern. Oft allerdings besteht zwischen Bild und Gedanke eine unmittelbare Verbindung. Ein Gedanke kann ganz unabhängig von irgendwelchen vorhergehenden Bildern oder Repräsentationen entstehen. Wenn wir irgend etwas suchen, so kann das Gesuchte

ganz plötzlich in uns auftreten; es kann aber auch „Boten“ vorherschicken, die jedoch nie das Gesuchte in sich enthalten. Der Prozeß, in dem neue Gedanken entstehen und der Prozeß des Erinnerns sind im wesentlichen derselbe. Bilder sind nur ein Teil des Totalphänomens des Vorstellens. Das vorgestellte Objekt ist nicht nur durch Anschauungsbilder repräsentiert, sondern auch durch unanschauliche Momente wie Wissen usw. Man muß unterscheiden zwischen einem Denken mit Bildern und einem Denken über Bilder. Das Denken bedient sich der Bilder, ist ohne diese vielleicht unmöglich, aber es steht ihnen als etwas durchaus Neues gegenüber. Der Gedanke entsteht nicht aus dem Bilde. Verf. sieht es als einen allgemeinen Zug des psychischen Lebens an, daß die verschiedenen Prozesse miteinander verbunden sind, ohne sich ineinander umzuformen. *Erich Stern* (Gießen).

Piaget, Jean: Essai sur la multiplication logique et les débuts de la pensée formelle chez l'enfant. (Experimentelle Untersuchung über die Anfänge des schlußfolgernden Denkens beim Kinde.) Journ. de psychol. norm. et pathol. Jg. **19**, Nr. 3, S. 222—261. 1922.

Verf. gibt eine Reihe von Tests an, um das schlußfolgernde Denken beim Kinde zu prüfen. Eingehende Versuchsprotokolle und eine Erörterung der Ergebnisse folgen. Ich gebe hier die Tests, die mir recht wertvoll zu sein scheinen, wieder:

1. Du hast drei Messer; das eine kostet 10 frs., das andere 12 frs., das dritte 15 frs. Zwei Messer davon haben zwei Klingen; diese kosten 12 und 15 frs. Zwei davon haben einen Korkenzieher; sie kosten 10 und 12 frs. Nun wähle ich das mit zwei Klingen und dem Korkenzieher. Wie teuer ist dieses? — 2. Wenn dieses Tier lange Ohren hat, ist es ein Esel oder ein Maultier; wenn es einen langen Schwanz hat, ist es ein Pferd oder ein Maultier. Das Tier hat nun lange Ohren und einen langen Schwanz; wie heißt es? — 3. Wenn ich 10 frs. hätte, würde ich René oder Heinrich besuchen, dem ich Geld schulde. Wenn ich wenig Zeit hätte, würde ich Heinrich oder Paul besuchen, die in meiner Nähe wohnen. Nun habe ich 15 frs. und wenig Zeit; wen meinst du, würde ich wohl besuchen? — 4. Wenn ich mehr als 1 fr. hätte, würde ich mit der Droschke oder mit dem Zuge fahren; wenn es regnet, würde ich mit dem Zug oder mit dem Autobus fahren. Nun regnet es und ich habe 10 frs. Wie denkst du wohl, würde ich fahren? *Erich Stern* (Gießen).

Schneider, Kurt: Versuch über die Arten der Verständlichkeit. (*Psychiatr. Klin., Univ. Köln.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **75**, H. 3/5, S. 323—327. 1922.

Die Art der „Verständlichkeit“, die einen letzten Wesenszusammenhang bedeutet, soll als „Sinnzusammenhang“ bezeichnet werden; bei Verständlichkeit als individuellem subjektivem Kriterium soll von „genetisch nacherlebbar“ gesprochen werden. Die Sinnzusammenhänge gehen nur auf Inhalte; das genetisch Nacherlebbare geht auf Inhalte und Formen. Auch im psychotischen Prozeß sind die Sinnzusammenhänge der Inhalte „durchaus nicht stets, ja vielleicht nie“ unterbrochen (Ref. teilt hier die Auffassung Schneiders vollkommen), sondern die „Nacherlebbarkeit der Form in bezug auf den Inhalt“ hört auf. Ref. hält die klaren Unterscheidungen Sch.s für sehr wertvoll; sie sind geeignet, einen Mißbrauch des Begriffes „Verständlichkeit“ hintanzuhalten. *Eugen Kahn* (München).

Bychowski, Gustav: Autismus und Regression in modernen Kunstbestrebungen. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. **78**, H. 1/2, S. 102—121. 1922.

Verf. sieht die Charakteristika des modernen Kunstschaffens in dem Mangel an Realitätsentsprochenheit, in der Lockerung und Auflösung der Form zugunsten der „Idee“, in der künstlichen Regression ins Primitive. Verf. steht dieser Kunst ablehnend gegenüber, da sie wohl einen subjektiven Zwang für den Künstler, nicht aber eine allgemein zugängliche Notwendigkeit darstelle und in subjektivistische Willkür auslaufe. Er findet die gleichen Eigentümlichkeiten im Kunstschaffen der schizophrenen Kranken wieder und betrachtet sie als Ausdruck einer fundamentalen Störung in der Beziehung der Psyche zur Welt, als Ausdruck des Verlustes der allgemeinen Normen, des Schauens und Vorstellens. Man kann die Charakteristik des Verf. in mancher Beziehung treffend finden, ohne sich doch seine absprechenden Werturteile zu eigen zu machen. Gibt es

doch moderne Kunstwerke, die auch, ohne die Kriterien der Objektbezogenheit im Sinne des Verf. aufzuweisen, den geistigen Bedeutungsgehalt der Dinge in einer Weise zum Ausdruck bringen, die auf den Beschauer unmittelbar zwingend wirkt. *Storch.*

Cobbey, Lillian West and Alice Helen Sullivan: An experimental study of the perception of oiliness. (Experimentelle Untersuchung der Perception des Öligen.) Americ. journ. of psychol. Bd. **33**, Nr. 1, S. 121—127. 1922.

Die Empfindung des Öligen ist eine Verschmelzung der Wärmeempfindung mit leichtem Druck. Bei einer richtigen Verbindung von Wärme und Druck haben wir, wie experimentelle Untersuchungen zeigen, die Empfindung des Öligen, ganz gleich, ob der wirksame Reiz Öl, Wasser oder ein trockener warmer Körper ist. Das Optimum der Bedingungen liegt bei einer Temperatur von 38—40° C und bei einem Druck, wie er etwa von einem Haar ausgeübt wird. *Erich Stern* (Gießen).

Lufkin, H. M.: Cutaneous localization and the „attribute of order". (Über Hautlokalisation.) (*Psychol. laborat., Cornell univ., Ithaka.*) Americ. journ. of psychol. Bd. **33**, Nr. 1, S. 128—134. 1922.

Vorliegende Untersuchung richtet sich gegen die Aufstellungen von Watt, daß auf der Haut jede Nervenendigung und jeder Berührungspunkt von dem anderen unterschieden werden kann, außer wenn zwei Punkte so dicht beieinander liegen, daß eine isolierte Reizung unmöglich ist. Nach Ansicht des Verf. ist die Lokalisation weniger auf die Empfindung als auf die Wahrnehmung zurückzuführen. *Erich Stern* (Gießen).

Mayr, Julius K.: Gedanken zur Sexualpädagogik. Zeitschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. **20**, Nr. 5/7, S. 109—120. 1922.

Es wird ein Kompromiß versucht zwischen der sexualethisch bedingten Erziehung zur Selbstbeherrschung und Überwindung des geschlechtlichen Triebes — und der naturalistischen Aufklärung. Der Lehrer soll je nach dem Reifezustande des einzelnen Kindes, unter vier Augen, aufkärend und erzieherisch zugleich, das Problem der Geschlechtlichkeit mit ihm durchsprechen. Geheimhaltung der Besprechung soll dem Kinde zur Pflicht gemacht werden. *Kronfeld.*

Furrer, Albert: Tagphantasie eines sechseinhalbjährigen Mädchens. Imago Bd. **8**, H. 1, S. 82—93. 1922.

Die von der eigenen Tochter des Verf.s produzierte Tagphantasie soll den Wunsch nach sexueller Befriedigung durch den Vater und Rache- und Kastrationsphantasien gegen denselben symbolisch zum Ausdruck bringen. Die Analyse ist nur für den dogmatischen Psychoanalytiker überzeugend, oder für jemanden, der, wie Verf., aus nächster Kenntnis des Kindes versichern kann, daß diese Deutung der ganzen Psychologie des Mädchens durchaus entspricht. *Storch* (Tübingen).

Horton, Lydiard H.: The mechanistic features in the dream process. (Die mechanistischen Elemente im Traumvorgang.) Journ. of abnorm. psychol. a. social psychol. Bd. **16**, Nr. 2/3, S. 168—196. 1921.

In scharfem Gegensatz zu der anthropologisch orientierten psychoanalytischen Traumlehre entwickelt der Autor eine bio-psychologische Theorie des Traumes und verwandter Phänomene, die er als die „Lehre von Versuch und Irrtum" bezeichnet. Der Traum sei der Versuch einer physiologischen Auflösung persistierender Reize („stimulus-ideas"). Der auf den Schlafenden wirkende Reiz, der nicht eben sinnlicher Natur sein muß, sondern auch in Erinnerungen, Wünschen, Befürchtungen bestehen kann, läuft im unterbewußten — automatischen — Ich ab und löst reflektorisch einen Vorgang des allmählichen Erkennens mit mehr oder weniger vollkommener Annäherung aus, dessen Ziel das Bewußtwerden des Reizes, die „ad-perceptuelle Reaktion" ist. Voraussetzung sei die dem Schlafzustand eigentümliche Senkung des allgemeinen Erregungsniveaus. Aus den Gesetzen der Bahnung und Hemmung einzelner Assoziationsglieder wird die Erscheinung der traumhaften Zeitumkehrung, aus der Interferenz mehrerer Reize das Bizarre mancher Traumphänomene abgeleitet. Die Einzelheiten der mit den Begriffen der modernen Psychologie arbeitenden, aber im Grundgedanken wohl nicht ganz neuen Theorie sind in der gedrängten, mit sehr wenig Beispielen versehenen Darstellung kaum verständlich. Der Autor verweist selbst auf eine eingehende Monographie, die erscheinen soll. Doch scheint die Grundtendenz seiner Deutungsmethode aus folgendem Beispiel hervorzugehen:

„Ich träumte, daß ich Tabak für meinen Bruder vorbereitete. Ich stopfte den Tabak in einen Krug und mischte ihn zurecht. Es war ein lichtgelber Tabak, und es fiel mir ein, daß ich ihn durch irgendeinen Zusatz verbessern könnte. So nahm ich ein paar große Himbeeren, um dem Tabak einen guten Geschmack zu verleihen." Der Autor vermochte ohne weitere Mitteilungen zu erraten, daß der Träumer nach dem Traum aufstehen und zum Stuhlgang das Klosett aufsuchen mußte. Er hatte am Abend vorher Phosphorsäurelösung genommen, die er gewöhnlich mit Fruchtsaft mischte; doch hatte er an diesem Abend keinen gehabt. Der lichtgelbe Tabak ist eine Abschattung von Reizen seitens des Mastdarmes, vielleicht auch daneben seitens der Blase. Das „In-den-Krug-Stopfen" ist eine übertreibende Darstellung des Gefühls der gefüllten Ampulla recti. Der zweite Reiz war das unbefriedigte Verlangen nach dem Beerengeschmack, ein Element, das durch das Tertium comparationis der Formähnlichkeit mit Stuhlmassen als Himbeere im Traum erscheint. *Erwin Wexberg.*

Gregory, Joshua C.: Dreams of fear. (Furchtträume.) Psyche Bd. **2,** Nr. 4, S. 329—338. 1922.

Verf. geht davon aus, daß im psychischen Leben sehr häufig eine Vergrößerung harmloser Erlebnisse eintritt; zu diesen seien auch die Träume, besonders von Furcht begleitete Träume, zu rechnen. Er untersucht deren Auftreten und Erscheinungsformen. Ganz triviale Dinge können Furchtträume auslösen. Todesträume z. B. sind unterdrückte Befürchtungen für das Leben, die gesteigert sind in unermeßliche Angst. Es scheint so, als ob alle Befürchtungen von Zeit zu Zeit zu akuten Furchtanfällen anschwellen und daß hier die Vergrößerungsmechanismen des Traumes eine erhebliche Rolle spielen. *Erich Stern* (Gießen).

Hoche: Haben unsere Traumbilder halluncinatorischen Charakter? 47. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.

Traumbilder bedeuten hier alle Traumvorgänge, die einen sinnesmäßigen Inhalt haben mit Ausschluß von Gefühlen, Stimmungen, Impulsen und Denkvorgängen. Unter Halluzinationen verstehen wir: Wahrnehmungen von sinnlicher Bestimmtheit ohne ein äußeres Objekt, die, unabhängig vom Willen, gleichwertig mit realen Wahrnehmungen ins Bewußtsein einziehen. Die Analyse an der Hand dieser Definition führt zu der Feststellung, daß auch im Traume echte Halluzinationen vorkommen, um so häufiger, je primitiver die Sinne sind, daß aber das meiste an unseren Traumbildern keinen halluzinatorischen Charakter hat. Die Mehrzahl der Menschen kennt im Traume echte Halluzinationen nicht. (Ausführliche Veröffentlichung im Archiv für Psychiatrie.) Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Kiewiet de Jonge, A. J.: Der Traum als Erscheinung erniedrigten Bewußtseins. Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. **27,** H. 3/4, S. 105—122. 1922.

Versuch, den Traum aus der Erniedrigung des Bewußtseinsniveaus zu erklären. Verf. geht von der Annahme aus, daß im traumlosen Schlaf ein unbewußtes geistiges Leben weiterbesteht. Im tiefen Schlaf ist das Bewußtsein zu tief erniedrigt, als daß wir dieses geistige Leben wahrnehmen könnten. Der Traum entsteht bei einer bestimmten Bewußtseinshöhe, die einerseits hinreichend hoch ist zur Wahrnehmung der Traumbilder und andererseits doch so niedrig, daß nicht die Möglichkeit des Erweckens durch die Reize der Außenwelt besteht. Im vollkommen tiefen Schlafe träumen wir nicht, Träume kommen beim Einschlafen und Aufwachen zustande. Wir sind beim Wachwerden durch das Steigen des Bewußtseins imstande, „einen Blick in die Bilder unseres unbewußten Geisteslebens zu werfen". Durch Verstärkung des Bewußtseinsgrades kann man aus eigener Kraft erwachen. Eine Reihe von Eigentümlichkeiten des Traumerlebens wird aus der Abnahme des Bewußtseinsgrades zu erklären versucht. In bezug auf die Symbolik wird die fehlende Erkenntnis derselben während des Traumerlebens und ihre Mehrwertigkeit betont. *Storch* (Tübingen).

● **Bumke, Oswald: Das Unterbewußtsein. Eine Kritik.** Berlin: Julius Springer 1922. 56 S. M. 15.—.

Die Lehre vom Unterbewußtsein auch in der von Freud vertretenen Form war eine notwendige Phase in der psychologischen Entwickelung. Sie wird überwunden durch die Erkenntnis, daß diese angeblich unbewußten Vorgänge zwar nur dunkel, aber immerhin doch noch bewußt auftreten, daß der Mensch sie nur — mit oder ohne

sein Zutun — vergißt oder auch vor sich und andern verschweigt. Die Freudsche Tiefenpsychologie fällt im wesentlichen mit dem zusammen, was man anderweitig als Gefühlspsychologie bezeichnet. Gerade besonders gefühlsstarke oder peinliche Gedanken werden häufig nicht in Worte gekleidet; die Klarheit und Bestimmtheit, die das Wort einer Sache verleiht, wird unwillkürlich vermieden, so daß nachträglich die Überzeugung leicht entstehen kann, den peinlichen Gedanken überhaupt nicht gedacht zu haben. Das sog. Unbewußte deckt sich mit dem unanschaulichen, weder von sonstigen Erinnerungsbildern, noch von der Sprache getragenen Teil unseres Denkens. Damit entfällt auch die Rationalisierung des Unbewußten. *Kretschmer* (Tübingen).

Groddeck, Georg: Der Symbolisierungszwang. Imago Bd. 8, H. 1, S. 67—81. 1922.

Mit einiger Phantasie weiß man es schon vorher, daß in dem Märchen vom Schneewittchen die Berge „als die Hinterbacken gelten können", daß in Goethes „Fischer" das „feuchte Weib" eine Anspielung auf erregte Drüsen und Schleimhäute, und daß im „Struwwelpeter" das kräftige Braun die Kotfarbe, das leuchtende Gelb die Urinfarbe und die große Nase des Doktors die Potenz des Vaters bedeutet usw. usw. *Kurt Schneider* (Köln)

Mohr: Willenstherapie und Psychoanalyse. 47. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.

In vielen Fällen schwerer Neurosen ist, wie Vortr. schon seit Jahren behauptet hat und wie nun auch Anhänger der strengeren Schule Freuds zugeben, ohne ein aktives Vorgehen in der Analyse nichts zu erreichen. Die strikte Befolgung der sog. „psychoanalytischen Grundregel" muß für diese Fälle abnorm starker innerer Widerstände aufgehoben werden. Andererseits findet man bei den verschiedenen Formen der Willenstherapie ebenfalls häufig so starke Widerstände, daß man trotz oder gerade wegen der Beeinflussungsversuche der Willenssphäre nicht weiter kommt. Viele Beobachtungen zwingen zu fragen: Was sind die Quellen des inneren Widerstandes, kann man ihnen beikommen, lassen sie sich aufheben, auch wenn man aktiv vorgeht? Eine Hauptquelle sind moralische, soziale, konventionelle Vorstellungen und Gefühle. Sofern sie bewußt vom erwachsenen Menschen aufgenommen sind, lassen sie sich durch entsprechende Aufklärung beseitigen; sofern sie aber in der frühesten Kinderzeit auf rein assoziativem, nicht logischem Wege in uns hineingelangt sind, kann man ihre krankmachende Wirkung nur durch Wiedererlebenlassen der alten Situationen und darauf folgende Gegenübung beseitigen. Hat man die bei strenger Befolgung der „Grundregel" nötige lange Zeit nicht zur Verfügung, so muß man sich daran erinnern, daß das strenge analytische Vorgehen seine Wirkung eben der langen Zeitdauer und der dadurch ermöglichten, unendlich häufigen Wiederholung aller derjenigen Erkenntnisse verdankt, die die Lockerung der Kindheitsassoziationen auf dem Wege allmählicher Umgewöhnung in die Wege leiten. Wollen wir also Zeit sparen, so müssen wir diese Umgewöhnung durch möglichste Intensität, rasche Folge und Anschaulichkeit der Wiederholung zu erreichen versuchen — daneben muß aber auch dem Patienten die für die Festhaltung sowie für die Überwindung des Widerstandes so wichtige Übertragung und Verschiebung der Affekte auf den Arzt möglichst erleichtert werden — damit kommt man zugleich auch am raschesten einer weiteren Quelle des Widerstandes, nämlich dem aus der Krankheit oft resultierenden äußeren und inneren Krankheitsgewinn bei. Als letzter Grund des Widerstandes ist dann noch die rein physiologische Tatsache anzusehen, daß unser Gehirn sich schwer von alten Gewohnheiten abbringen läßt. Da kann natürlich nur eine intensive Gegenübung helfen. Es zeigt sich dann, daß bei Befolgung dieses aktiven Vorgehens auch weit jenseits des 4. Jahrzehntes liegende Fälle (im Gegensatz zu der bisherigen Annahme der strengen Analytiker) recht gute Erfolge aufweisen. Man kann also sagen, daß eine Verbindung von Willenstherapie und Psychoanalyse beide Methoden in ihrer Wirksamkeit fördert und die Behandlung ganz erstaunlich abkürzt. Vortr. geht dann weiter auf die Einzelheiten der Technik einer solchen analytisch-synthetischen Übungsbehandlung ein, die es uns ermöglicht, trotz der Schwierigkeiten der Zeit auch gerade den jetzt meist weniger bemittelten Kreisen der Intelligenz die Wohltaten der Analyse zugute kommen zu lassen. Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Dunlap, Knight: The unconscious in spirit communication and symbolism. (Die Rolle des Unbewußten im Spiritismus und Symbolismus.) New York med. journ. Bd. **115**, Nr. 1, S. 20—24. 1922.

Verf. versucht, einige spiritistische Phänomene, wie das automatische Sprechen, durch Analogien mit natürlichen und vertrauten Verhältnissen zu erklären. Wir sind alle gewohnt, daß, wenn gewisse Hemmungen fortfallen, die normalerweise gegeben sind, wir leicht und flüssig sprechen, auch über Dinge, die uns schon lange nicht mehr beschäftigt haben. Er sucht dies an dem freien Vortrag klar zu machen, bei dem man sich auch bisweilen wundern muß, wie viel Kenntnisse, an die man überhaupt nicht gedacht habe, einem im Augenblick zur Verfügung stünden. Hypnose und Trancezustand schalten Hemmungen aus. Er sucht weiter auf experimentellem Wege nachzuweisen, daß der Symbolismus der Psychoanalyse nicht in allen Teilen haltbar ist. *Erich Stern.*

Costa: Experimenteller Beweis für die Hypnotisierbarkeit gegen den Willen. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **48**, Nr. 11, S. 358. 1922.

Costa gelang es, seinen Bruder, der gemäß einer dem Autor selbst unbekannt gewesenen und erst nachher zur Kenntnis gelangten Verabredung mit der Schwester sich nur scheinbar hypnotisieren lassen und den hypnotischen Erfolg nur vortäuschen wollte, in vollkommene Hypnose mit der erstrebten posthypnotischen Suggestionswirkung zu versetzen. Nach (wohl zutreffender) Ansicht C.s hat gerade sein Unwissen um den Plan des Bruders und der Wille dieses, sich zu verstellen, den Erfolg herbeigeführt. *Max Marcuse* (Berlin).

Whitchurch, Anna Kellman: The illusory perception of movement on the skin. (Taktil erweckte Scheinbewegungen.) (*Psychol. laborat., Cornell univ., Ithaka.*) Americ. journ. of psychol. Bd. **32**, Nr. 4, S. 472—489. 1921.

Im Anschluß an die Arbeiten Wertheimers und Benussis hat die Verf. Versuche angestellt, durch Reizung dicht benachbarter Hautpunkte in möglichst kurzem Intervall Bewegungsillusionen hervorzurufen. Nur 57—67% ihrer Beobachtungen gaben ein positives Resultat. Einzelheiten der Versuchsanordnung sind im Original nachzulesen. *Erwin Straus* (Charlottenburg).

Gemelli, Agostino: Psicologia e psichiatria e i loro rapporti. (Psychologie und Psychiatrie und ihre Beziehungen.) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. **45**, H. 3/4, S. 251—314. 1922.

In einer ausgezeichneten Besprechung der Richtungen der neueren Psychologie und der Anwendung ihrer Methoden auf die Psychiatrie kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die besten Resultate von der Külpeschen Ausfragung (introspezione provocata) zu erwarten sind. Er erkennt vollauf die Berechtigung der Anwendung anderer Untersuchungsmethoden, z. B. des Kraepelinschen Experimentes und der Psychopathologie, für bestimmte Phänomene an, aber weist nachdrücklich auf ihre Grenzen hin. Dem Seelenproblem gegenüber bewahrt Verf. eine wohltuende Zurückhaltung. Sein Non liquet hebt sich vorteilhaft ab von den Phantasmagorien mancher Psychiater und Psychologen. Die Arbeit ist angelegentlichst zu empfehlen. Erwähnt sei vor allem auch, daß die deutschen Forschungen in erster Reihe Berücksichtigung gefunden haben. *Creutzfeldt* (Kiel).

● **Handbuch psychologischer Hilfsmittel der psychiatrischen Diagnostik. Aus der Sammlung des Instituts für angewandte Psychologie und aus der Literatur. Hrsg. v. Otto Lipmann.** Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1922. X, 297 S. u. 5 Taf. M. 80.—.

Isserlin hat zu dem vorliegenden Handbuch eine Einleitung geschrieben. Er sucht in dieser — in einer kritischen Auseinandersetzung mit Jaspers — die Notwendigkeit des psychologischen Experimentes für die psychiatrische Diagnostik darzutun. Ob er dabei dem Jaspersschen Standpunkt ganz gerecht wird, ob es berechtigt ist gegenüber den Postulaten, mit denen Jaspers an die Erforschung psychiatrischer Phänomene herantritt, von der „Haltung einer Kunst seherischen Erschauens" gegen

über „Nüchternheit naturwissenschaftlicher Methoden“ zu sprechen, bleibe dahingestellt. Ref. glaubt, daß man so der phänomenologischen Forschung nicht gerecht wird, sondern daß ihr eine, vielleicht die wesentliche Bedeutung für die Erforschung psychischer Phänomene zukommt, nur daß damit nichts gegen die Notwendigkeit des Experimentes gesagt ist, das auch die phänomenale Analyse braucht. Erst durch den Versuch wird sie wirklich fruchtbar und der Gefahr der subjektiven Spekulation entzogen. Der Versuch, wenn auch in etwas anderer Weise ausgeführt, als es bisher gewöhnlich in der psychopathologischen Forschung üblich war, ist für jede Untersuchung notwendig, die zu objektiven Resultaten führen soll. Mit Recht definiert Isserlin den Versuch als „jedes Hilfsmittel der Einwirkung, welches objektive Beobachtungsergebnisse erstrebt“. Da wir ja nur durch die Äußerungen eines Individuums in seine seelischen Vorgänge einen Einblick gewinnen, und alle Äußerungen, sie mögen welcher Art auch immer sein, nur Reaktionen auf Reize sind, so ist der Versuch, d. h. die objektive Feststellung des Reizes nur ein Mittel, die ganze Verursachung der Reaktion und damit auch den aus der psychischen Veränderung des zu untersuchenden kranken Individuums fließenden Anteil exakter zu bestimmen. Darüber also, ob der psychologische Versuch bei der Untersuchung psychischer Anomalien anzuwenden ist, kann wohl kein Zweifel bestehen. Die Frage ist nur, welcher Art der Versuch sein soll, und dabei scheint es dem Ref. allerdings keine Frage, daß die Erfassung, das Erschauen des phänomenalen Tatbestandes, die allgemeine Richtung des Vorgehens anzugeben hat, die allerdings selbstverständlich durch die bei der Untersuchung sich ergebenden Momente immer wieder wird modifiziert werden müssen. Für das Auffinden der Richtung werden auch die üblichen Fragebogen Gutes leisten können. Sie sind ja nichts anderes als auf normalpsychologische, systematische Überlegungen aufgebaute Anleitungen zu mannigfaltigen, das ganze Gebiet irgendwie umfassenden Versuchen, verschiedenartige Stichproben darüber, wo und in welcher Richtung eine Störung liegt. Keineswegs können sie aber allein uns einen wirklichen Einblick in das Wesen einer Störung liefern. Der kann erst durch qualitativ ganz andersartige, dem gegebenen Tatbestand angepaßte Experimente gewonnen werden, die allerdings eben eine gewisse vorhergehende, intuitive Erfassung der Störung erfordern, die durch die Experimente nur verifiziert wird — oder sich evtl. auch falsch erweist und uns veranlaßt, anders vorzugehen, — ein Vorgehen, das wohl der Struktur eines jeden wissenschaftlichen Experimentes entspricht. Es ist keine Frage, daß die Verwendung von Fragebogen und damit jedes psychologische Experiment, das „wertbare“ Ergebnisse liefert, wie sie der Herausgeber des Handbuches erstrebt, d. h. solche, bei denen die Reaktion des Patienten als richtig oder falsch bzw. als mehr oder weniger gut bezeichnet werden kann (Vorwort S. VI) — und um solche Prüfungsmittel handelt es sich ja gewöhnlich bei den üblichen psychologischen Experimenten — eine große Gefahr bedeuten, wenn sie nicht von der erwähnten qualitativen Analyse begleitet oder gefolgt werden, und Isserlin hebt deshalb (S. 24) mit Recht hervor, daß die psychologischen Hilfsmittel in der Psychiatrie nur bei großer Vorsicht der Anwendung und Verwertung das leisten können, was sie zu leisten vermögen. Das vorliegende Handbuch will — wie der Herausgeber betont — eine bewußt unkritische und nur möglichst vollständige Sammlung der psychologischen Hilfsmittel für die psychiatrische Diagnostik, wie sie bis heute vorliegen, nicht eine Anleitung zur Untersuchung geben. Eine solche unkritische Aufzählung muß natürlich sehr Ungleichwertiges nebeneinander enthalten, und nur eine genaue Kenntnis der Sachlage wird es dem Benutzer ermöglichen, das für den betreffenden Fall Zweckmäßige herauszufinden; ob allerdings eine solche ganz unkritische Zusammenstellung bei Benutzung durch einen Nichtkundigen nicht doch eine Gefahr in dem vorher erwähnten Sinne bedeuten kann, sei dahingestellt. Dem Kenner psychologischer Untersuchungen bei Kranken bietet sie zweifellos einen Vorteil, indem er die einzelnen Teste bequem zur Hand hat. Vielleicht entschließt sich der Herausgeber bei einem Neudruck zu einer mehr kritischen Zusammenstellung und einer jeweiligen Erörterung der Bedeutung der einzelnen wieder-

gegebenen Versuchsmethoden. Sicherlich würde dann das Buch von weit größerem Werte sein. Auch dürfte besonders bei Wiedergabe der Untersuchungsbogen (die übrigens keineswegs alle publizierten enthält) eine strengere Kritik zu empfehlen sein, da gerade diese Bogen der Unkundige am ehesten einfach benutzen wird. Ein so schematischer, so wenig den wirklichen Anforderungen der Untersuchung angepaßter Bogen, wie der mitgeteilte Aphasiebogen, dürfte durch weit zweckmäßigere, die sich in der Literatur befinden, zu ersetzen sein. *K. Goldstein* (Frankfurt a. M.).

Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

● **Questions neurologiques d'actualité. Vingt conférences faites à la faculté de médecine de Paris 1921.** (Aktuelle neurologische Fragen. 20 Vorlesungen an der Pariser Fakultät.) Paris: Masson et Cie. 1922. VI., 551 S. Frcs. 28.—.

In 20 an der Pariser medizinischen Fakultät von berufenen Forschern gehaltenen Vorlesungen werden verschiedene Kapitel von neurologischem bzw. psychiatrischem Interesse abgehandelt; jeder der Vortragenden erwählte ein ihm besonders vertrautes Kapitel für seine Vorlesung; so sprach Wilson (London) über die progressive Linsenkerndegeneration, Chatelin über Hirntumoren, deren Lokalisation besonders berücksichtigend, Claude über erhöhten intrakraniellen Druck und Meningitis serosa, Roussy über sensible Störungen cerebralen Ursprunges (einschließlich Thalamussyndrom, Parietalsyndrom; die beiden grauen Massen, welche die Zentren für die Sensibilität darstellen, sind Thalamus und Parietalrinde), Guillain über Rückenmarksverletzungen (deren Prognose fast stets ungünstig ist), Lhermitte über Encephalitis lethargica, Souques über Paralysis agitans (vgl. dies. Zentrlbl. **27**, 302) Babonneix über infantile Encephalopathien (Little, Myotonie, cerebrale Kinderlähmung usw.), Léri über syphilitische Muskelatrophien („vasculäre syphilitische Affektion der Vorderhörner"), Sainton über Basedowsche Krankheit, Sicard über Schmerzen (Trigeminusneuralgie, Ischias, Herpes zoster, „Causalgie" usw.), Crouzon über atypische familiäre Nervenkrankheiten (Jendrassik hat 24 Formen solcher atypischen Erkrankungen aufgestellt), Poulard über Pupillenveränderungen (man schreibt Miosis [von *μείωσις*, Verkleinerung], Myosis ist falsch! Ref.), Foix über medullären Automatismus, Laignel-Lavastine über thyreogene Dysthymien, Vurpas über den psychischen Zustand der an Wahnideen Leidenden, Bourguignon über die Chronaxie (vgl. dies. Zentrlbl. **26**, 92, 162, 163, 393; **27**, 101, 302), Béhague über die traumatische Epilepsie und ihre Behandlung, Bouttier über die genuine Epilepsie, Pierre Marie über die Sprachzentren („es gibt keine angeborenen, präformierten Sprachzentren", F_3 kann nicht als motorisches Sprachzentrum angesehen werden, auch angeborene Lese- oder Schreibzentren existieren nicht; das Sprachzentrum in der linken Hirnhemisphäre ist kein angeborenes, sondern ein angepaßtes Zentrum [„centre adapté"]). Die Vorlesungen sind von Pierre Marie zu einem Bande zusammengefügt und mit einem Vorwort versehen worden. Sie geben den heutigen Stand unseres Wissens in den entsprechenden Abschnitten unserer Spezialdisziplin wieder und bedürfen daher — selbst Ergebnisstudien — keiner eingehenderen referierenden Besprechung. *Kurt Mendel.*

De Sanctis, Sante: I mutismi in neuropsichiatria infantile. (Der Mutismus in der Neuropsychiatrie des Kindes.) Riv. di patol. nerv. e ment. Bd. **26**, H. 7/8, S. 189—231. 1922.

Klinische Studie über die Sprachstörungen des Kindes. Verf. unterscheidet die Mutismusformen, die mit normaler Intelligenz von denen, die mit Phrenasthenie vergesellschaftet sind. Er erläutert kurz den einfachen Entwicklungshemmungsmutismus, die angeborene oder früh erworbene Taubstummheit und den otogenen Mutismus, den Verf. als prognostisch vorteilhafter von dieser unterscheidet. Weiter bespricht Verf. den Audimutismus und seine klinischen und anatomopathologischen Grenzen, indem

er die Ansichten Coens vertritt. Der aphasische Mutismus ist bei den Kindern so selten, daß dem Verf. nach, ausgenommen bei Paralytikern und Phrenasthenikern, diese Diagnose immer als auf einem Fehler beruhend anzusehen ist, trotzdem aber die klinische Unterscheidung doch aufrechtzuerhalten ist. Der anarthrische Mutismus endlich ist an bulbäre oder pseudobulbäre Läsionen gebunden, ist aber, wenn nicht mit Phrenasthenie vergesellschaftet, selten. Der mit Phrenasthenie vergesellschaftete Mutismus ist die aphasische Idiotie der anderen Autoren. Diese Benennung ist dem Verf. nach zweideutig, und er klärt den klinischen Begriff und unterscheidet pränatale (agenetische und paralytische) von den postnatalen Formen. Es besteht auch eine präcoce postnatale Form, die vor der Sprachentwicklung beginnt und die von Symptomen motorischer Paralyse oder auch nicht begleitet ist, und eine postnatale aparetisch tardive Form. Dieser letzten Form gibt Verf. besonderen Wert. Schon in älteren Arbeiten (Riv. ital. di neuropatol., psichiatr., elettroterap. 1916) versuchte Verf. dieses Syndrom von der Phrenasthenie zu unterscheiden und benannte es „aparetisches aphasisches tardives Syndrom der cerebropathischen Phrenasthenie". In dieser Form beginnt der Sprachverlust in einem Zeitpunkt, in dem die Wortentwicklung stark vorgeschritten ist, und außerdem ist er progressiv und dem Intelligenzverlust voreilend. Andere neurologische Symptome bestehen nicht, nur Charakteranomalien, denen in den späteren Jahren Epilepsie sich zugesellt. *C. de Sanctis* (Rom).

Palich-Szántò, Olga: Über das Auftreten des einseitigen Argyll-Robertsonschen Phänomenes. Verhandl. d. außerordentl. Tagung d. ophth. Ges., Wien, 4.—6. VIII. 1921, S. 434—441. 1922.

Ein 21 jähriger Mann wurde durch ein Automobil von seinem Fahrrade geworfen und erlitt einen Schädelbasisbruch mit dreitägiger Bewußtlosigkeit. Die Augenuntersuchung ergab Fehlen der direkten Lichtreaktion der rechten Pupille bei guterhaltener indirekter Licht- und Konvergenzreaktion. Dieser Fall weicht dadurch von anderen Fällen von einseitigem Argyll-Robertson ab, daß die indirekte Lichtreaktion der kranken Pupille ganz intakt ist. Verf. verlegt daher die Läsion noch vor die Vereinigung der beiderseitigen pupillomotorischen Fasern und betont, daß das einseitige Argyll-Robertsonsche Phänomen nicht immer peripher bedingt sei, sondern auch zentralen Ursprung haben könne. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Squarti, Guido: Sopra due casi di ptosi palpebrale congenita. (Über zwei Fälle angeborener Ptosis der Lider.) (*Clin. pediatr., univ., Roma.*) Riv. di clin. pediatr. Bd. **20**, H. 3, S. 146—158. 1922.

Bericht über 2 Fälle: 1. ♂ von 4 Jahren. Ptosis beiderseits, Lidschluß gut, Lidspalte r. > l. Babinski und Oppenheim beiderseits +. Andeutung von Steppergang l. > r. Pat. und Achillesreflex lebhaft, l. > r. Sonst o. B. Intelligentes Kind. 2. ♂ von 20 Monaten, nach dem 1. Monat Fettsucht, die durch Tyreoidin gebessert wurde, damals Ptosis von Eltern bemerkt. Ptosis beiderseits. Sonst neuro- und ophthalmologisch o. B.

In beiden Fällen also Ophthalmoplegia externa partialis bilateralis. Besprechung der Ätiologie an der Hand der Literatur. Die innersekretorische Störung im 2. Fall läßt keine Beziehungen zur Ptosis erkennen. Ob zentrale und periphere Schädigung dabei zusammenwirken (Rosenheimer), ist nicht sicher zu entscheiden. Elektrotherapie, Massage und plastische Operationen kommen für die Behandlung in Frage. *Creutzfeldt.*

Sittig, Otto: Weiteres über corticale Sensibilitätsstörungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76**, H. 1/2, S. 265—274. 1922.

32 jährige Kranke mit Stauungspapille und Jacksonschen Anfällen, die mit Parästhesien in der rechten Oberlippe begannen. Dauernde Hypästhesie daselbst. Operation. Zwei scharf umschriebene kleine Erkrankungsherde (Gummen), der größere im Bereich der hinteren Zentralwindung, etwa $2^1/_2$ Querfinger oberhalb der Fissura Sylvii, der zweite etwas frontalwärts im unteren Teil des Sulcus Rolandi, etwas auf die vordere Zentralwindung übergreifend. Bestätigung dafür, daß Reizung bestimmter Partien der Rinde der hinteren Zentralwindung zu Parästhesien in umschriebenen Körpergegenden führt, insbesondere daß die sogenannte Vertretung der Lippengegend im untersten Teil der hinteren Zentralwindung liegt. Von einer „Lokalisation" der Sensibilität in der hinteren Zentralwindung soll man aber nicht sprechen, weil diese Ausdrucksweise zu falschen Anschauungen Anlaß gibt. *Reichardt* (Würzburg).

Alvarez Salazar, R.: Der Schmerz und seine Arten als Element der psychopathischen Diagnostik und als Grundlage jeden chirurgischen Eingriffs. Siglo méd. Bd. 69, Nr. 3567, S. 424—428 u. Nr. 3568, S. 453—456. 1922. (Spanisch.)

Verf. bespricht den an das Gewebe bzw. die Nervenausbreitungen gebundenen, im engeren Sinne neuropathischen Schmerz und die bei psychisch Abnormen und Kranken vorkommenden Schmerzen. Bei diesen unterscheidet er eine neurotische, suggestive, paranoische, halluzinatorische und eine das Gemeingefühl betreffende Form. Die Trennung ist etwas willkürlich und auch nicht überall durchzuführen, wie die eingehenden Erörterungen erweisen. Im Anschluß an einen vorgekommenen Fall fordert er die genaue Beachtung der seelisch bedingten Schmerzäußerungen gerade auch von seiten der Chirurgen, weil dadurch manch unnötige Operation, die nicht nur keinen Nutzen bringt, sondern vielfach schadet, vermieden würde. Wo kein greifbarer Befund bei lebhaften Klagen „nervöser" Menschen vorliegt, sollte immer erst mit dem Nervenarzt die eventuell rein psychische Natur der Schmerzen klargelegt bzw. ausgeschlossen werden. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Kuth, J. R.: A study of 208 cases of lower back pain. (Eine Studie über 208 Fälle von Kreuzschmerzen.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 4, Nr. 2, S. 357 bis 375. 1922.

Unter den 208 Fällen befanden sich 136 Männer, 72 Frauen. Das Alter betrug 12—70 Jahre, durchschnittlich 37. In 80 Fällen wurden frühere gleichartige Erkrankungen angegeben, in 75 Fällen kam ein Trauma in Frage. Bei den Frauen bestanden vor allem Zusammenhänge mit Gravidität und Geburt. Die Mehrzahl der Kranken waren Schwerarbeiter. Der Schmerz wird meist in der Sacro-Iliacalgegend, aber auch lumbal oder lumbosakral lokalisiert. Daneben bestehen sehr oft ausstrahlende Schmerzen, meist an der Hinterseite des Oberschenkels. In manchen Fällen nimmt der Schmerz bei Bewegung des Rumpfes nach vorn, hinten oder nach der Seite zu, in andern ist er stärker in der Ruhe. Das Lasèguesche Zeichen ist oft vorhanden, Deformation der Lendenwirbelsäule nicht selten. Als ätiologisch bedeutsame statische Momente fanden sich vielfach Kürze des einen Beines, alte Frakturen, Deformitäten der Füße, Hängebauch u. a., im übrigen Traumen, entzündliche Prozesse, Beckenerkrankungen bei Frauen. Nur in 5 Fällen waren Nervenläsionen mit peripherer oder zentraler Lokalisation nachweisbar. In anderen 5 Fällen bestanden maligne Prozesse, vereinzelt Lues, Tuberkulose. Röntgendurchleuchtung ergab gelegentlich Osteoarthritis der Lendenwirbelsäule, arthritische Veränderungen am 5. Lendenwirbel, Anomalien der Querfortsätze des 5. Lendenwirbels (Sakralisation u. a.), Spina bifida occulta, Arthritis des Sacroiliacalgelenks, Exostosenbildung an der Crista iliaca. Ischiatischer Ursprung war nur in 2 Fällen evident. Bei allen andern Fällen mit Schmerzen an der Hinterseite des Oberschenkels war ein ernstes Trauma vorhergegangen oder es war eine primäre Nerven- oder Rückenmarksläsion nachweisbar. Die Fälle statischen, traumatischen oder infektiösen Ursprungs machen zusammen 80% aus, davon die erstgenannten mehr als die Hälfte, die zweiten 18%. Die Gravidität ist gerade bei bestehender Insufficientia vertebrae oft der auslösende statische Faktor. Anomalien der Querfortsätze des 5. Lendenwirbels fanden sich zwar in 4,3% der Fälle, aber höchstens in einem Fall konnten die Symptome auf die Anomalie direkt zurückgeführt werden. Entzündliche Conus- oder Caudaaffektionen dürften nicht selten sie Ursache sein. — In manchen Fällen gelingt es, durch einmalige brüske Dehnung in Narkose den Schmerz mit einem Schlag zu beseitigen. Offenbar werden da Adhäsionen zerrissen, die die Ursache des Schmerzes waren. Die besten Erfolge ergaben sich in Fällen, wo statische Anomalien korrigiert werden konnten. Häufig führt systematische Übungsbehandlung zum Ziel. *Erwin Wexberg* (Wien).

O'Ferrall, John Tolson: Low back pain — a clinical study of its cause. (Kreuzschmerzen. Eine klinische Studie über ihre Ursache.) Journ. of bone a. joint surg. Bd. 4, Nr. 2, S. 384—394. 1922.

Von der Anatomie und Physiologie des Lumbosakralgelenks ausgehend, gelangt der Autor zu der Feststellung, daß eine Zerrung der Bänder dieses Gelenks beim Vorwärtsneigen des Rumpfes unter Belastung dann eintreten kann, wenn die der Stabili-

sierung des Gelenkes dienenden Rückenmuskeln auch nur einen Moment erschlaffen. Dies pflegt aber unmittelbar vor dem Heben einer Last in gebückter Stellung der Fall zu sein. Die der Zerrung folgende ödematöse Schwellung erstreckt sich auch auf die Umgebung, insbesondere auf die Nervenplexus, so daß der Schmerz auf das ganze, von diesen Nerven versorgte Gebiet ausstrahlen kann. Dazu kommt reflektorische Muskelspannung. In den meisten Fällen besteht gleichzeitig irgendwo im Körper eine interkurrente Infektion, die dann den durch das Trauma gesetzten Locus minoris resistentiae ergreift. Unter 40 vom Autor beobachteten Fällen sind 34 Männer, meist Schwerarbeiter oder Angehörige solcher Berufe, in denen man sich viel bücken muß. In der Mehrzahl der Fälle setzte das Leiden akut im Anschluß an ein Trauma der oben geschilderten Art ein, in den übrigen allmählich bei dauernder schwerer Arbeit, bei bestehender Infektion oder sonstiger Krankheit. Der Schmerz war fast immer genau im Lumbosakralgelenk lokalisiert, diese Stelle auch druckempfindlich. Als Infektionsquellen kamen cariöse Zähne, chronisch entzündete Tonsillen, chronische Rhinitis in Betracht, mehrfach bestanden Anhaltspunkte für Lues. Röntgenologisch fand sich in 12 Fällen Vergrößerung der Querfortsätze des 5. Lendenwirbels, in 5 Fällen hypertrophische Arthritis des Hüftgelenks. Die Behandlung bestand in Ruhigstellung durch Heftpflasterverband, später durch Mieder, ferner in Bekämpfung der etwaigen primären Infektion. 28 Fälle wurden vollkommen geheilt, 6 wesentlich gebessert, 4 etwas gebessert, 2 ungebessert. *Erwin Wexberg* (Wien).

Stiell, W. Fletcher: Painful heel. (Fersenschmerz.) Practitioner Bd. **108,** Nr. 5, S. 345—353. 1922.

Die häufigste und am leichtesten zu beseitigende Form des Fersenschmerzes ist die „Fersenquetschung". Jede plötzliche Änderung im Blutumlauf der Ferse erhöht den Schmerz. Wird die Ferse aufgesetzt, so ist er heftig; während der Dauer des Auftretens läßt er nach, um beim Aufheben der Ferse infolge des Blutzuflusses nach der gequetschten Stelle am heftigsten aufzutreten. Äußerlich ist bei dieser Form des Fersenschmerzes gewöhnlich nichts zu sehen. Die empfindlichste Stelle liegt in der Regel in der Mitte der Sohlenfläche der Ferse. Betroffen sind besonders gewisse Berufsarten, wie Polizisten, Barbiere, Straßenbahner, desgleichen Leute mit einem kurzen Beine. Behandlung: dreitägige völlige Ruhe mit Hochlagerung des Fußes, warme Fußbäder mit Sodazusatz, Verbesserung etwaiger Unregelmäßigkeiten an der Schuhferse, Ausgleichung von Beinverkürzungen durch Korksohle usw. — Die zweithäufigste Form ist die Achillobursitis, früher Achillodynie genannt; in 90% traumatischen, in 10% rheumatischen oder gichtischen Ursprungs. — Eine dritte Form ist die stets traumatische Tenosynovitis der Fersensehne (Achillitis), besonders bei Sportsleuten nach übermäßiger Anstrengung der Wadenmuskeln auftretend. — Seltenere Formen sind die tuberkulöse Knochenmarksentzündung des Fersenbeines, die sehr seltene gonorrhoische Entzündung der Fußsohlenfascie, Exostosen des Fersenbeines, Frostbeulen der Ferse, Tabes. *Alfred Schreiber* (Hirschberg i. Schl.).

Parrel, G. de: Le neuro-arthritisme oto-respiratoire et son traitement. (Otorespiratorischer Neuro-arthritismus und seine Behandlung.) Arch. internat. de laryngol., otol.-rhinol. Bd. **1,** Nr. 3, S. 272—299. 1922.

Die arthritischen Manifestationen gehören zum größten Teil zu den Störungen anaphylaktischer Natur. Vielleicht spielen auch endokrine Störungen dabei eine Rolle. Affektionen, die zum Arthritismus gehören, wie Urticaria, Migräne, Heuschnupfen, Asthma usw., sind zumeist anaphylaktischen Ursprungs. Verf. betrachtet vom Standpunkte des Hals-Nasen-Ohrenarztes die Klinik und Therapie der neuro-arthritischen Diathese. *Kurt Mendel.*

Pauchet, Victor: Relâchement gastrique (R. G.) (Gastroptose. Dilatation d'estomac). (Gastroptose, Magenerweiterung.) Clinique Jg. **17,** Nr. 2, S. 31 bis 35. 1922.

Viele Patienten mit Gastroptose oder Magenerweiterung gehen unter der Diagnose:

Neurasthenie, Hysterie oder Neuropathie. Nähere Untersuchung führt zur richtigen Diagnose, die richtige Behandlung (2—3 **Monate Bettruhe, Atemübungen, Gymnastik,** Leibbandage, evtl. Gastropexie) wird Besserung bringen. *Kurt Mendel.*

Schwab, Otto: Zum Gesetz der Lähmungstypen. Erwiderung zu den Bemerkungen von S. Auerbach (diese Zeitschr. Bd. 71, S. 156) zu meiner Arbeit (diese Zeitschr. Bd. 66, S. 129). Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 73, H. 5/6, S. 369—379. 1922.

Entgegnung an Auerbach (vgl. dies. Zentrlbl. 28, 103). Die Sätze Auerbachs, denen zufolge das Volumen eines Muskels seiner Kraft gleichgesetzt wird, dürfen nach Schwab nicht unwidersprochen bleiben. Mit dem Beweis der Unrichtigkeit dieser Sätze fällt aber die theoretische Grundlage des ganzen Auerbachschen Gesetzes der Lähmungstypen und damit das Gesetz selbst. *Kurt Mendel.*

● **Kahane, Max: Grundzüge der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie für praktische Ärzte.** Berlin und Wien: Urban & Schwarzenberg 1922. VIII, 236 S. M. 54.—.

Das Handbuch der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie von Kahane ist für die unmittelbaren Bedürfnisse der Praxis bestimmt. Eine besondere Besprechung gilt der Frage, ob der praktische Arzt Elektrotherapie betreiben soll. K. beantwortet sie prinzipiell bejahend, wenn auch unter bestimmten Einschränkungen. Den breitesten Raum nimmt in gewissem Sinne die Elektrodiagnostik ein, wobei K. auch die von ihm ausgebaute Galvanopalpation in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen hat. Bei der Elektrotherapie sind die Abschnitte über Hochfrequenzströme, besonders über Diathermie, so kurz gehalten, daß sie besser ganz fortgefallen wären. Die Bedeutung des flüssig geschriebenen Buches dürfte sich dahin zusammenfassen lassen, daß es berufen sein könnte, dem Praktiker in Fragen der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie wertvolle Dienste zu leisten. *E. Tobias* (Berlin).

● **Hirsch, Henri und Rud. Arnold: Taschenbuch der Röntgenologie für Ärzte.** Berlin: Julius Springer 1922. VIII, 107 S. M. 36.—.

Leitfaden geschrieben für den Nicht-Röntgenologen. Diagnostischer und therapeutischer Teil. Kurz, gut geschrieben, übersichtlich. Den Neurologen interessieren die Erkrankungen des Schädels im Röntgenbild (S. 11), die Spondylitis (S. 14), die Röntgenbehandlung bei Basedow (S. 78), Hypophysentumoren (S. 79) und Neuralgien (S. 81). Stehen beim Basedow die thyreotoxischen Erscheinungen im Vordergrund, bei relativ kleiner Struma, vor allem bei einer Struma, die in keiner Weise hinderlich ist und durch ihre Schwellung ein nicht zu großes kosmetisches Übel darstellt, so soll die Röntgenbestrahlung vorgenommen werden; sonst Operation. Bei Hypophysentumoren, bei denen Kopfschmerzen und Sehstörungen im Vordergrund stehen, insbesondere bei Adenomen, kann die Röntgentherapie versucht werden, sie ist vor dem operativen Eingriff oder bei Inoperabilität angebracht, wenn im Röntgenbild die Erweiterung der Sella turcica festgestellt ist. Zuweilen gelingt es dann, die Hyperfunktion der Hypophyse günstig zu beeinflussen und den Tumor zu verkleinern. Bei Neuralgien wirkt die Röntgenbestrahlung oft schmerzlindernd, schmerzbeseitigend (durch Beseitigung der entzündlichen Begleitzustände), vor allem bei Trigeminusneuralgie, Ischias, Intercostalneuralgien. *Kurt Mendel.*

Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

Dercum, Francis X.: Diagnosis and treatment of mental diseases in general practice. (Diagnose und Behandlung von Psychosen in der hausärztlichen Praxis.) New York med. journ. Bd. 115, Nr. 8, S. 446—449. 1922.

Fortbildungsvorlesung für praktische Ärzte, der Natur der Sache nach dem Fachmann nichts wesentlich Neues bringend. Reichliche persönliche Erfahrung, klare Darstellungsweise, scharfe klinische Beobachtung zeichnen diesen Aufsatz aus. Auch der Fachkollege wird aber manches mit Interesse lesen, so z. B. daß Verf. (gewiß mit Recht) vor einer Überschätzung der

Laboratoriumsmethoden (serologische Befunde) gegenüber der klinischen Semiotik in der Diagnose der P. p. warnt, daß er bei der Behandlung der P. p. neben intensiver spezifischer Behandlung (auch mit J) sein bekanntes Verfahren der spinalen Drainage empfiehlt u. dgl.

Alexander Pilcz (Wien).

Weichbrodt: Blutforschung und Geisteskrankheiten. 47. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.

Eine Maus verträgt 1 ccm Menschenserum, intraperitoneal beigebracht, im allgemeinen gut. Es zeigte sich nun, daß das Serum von endogenen Psychosen toxisch war. In manchen Fällen konnte die Toxizität 2—3 Wochen, mitunter einige Monate, in seltenen Fällen auch darüber hinaus nachgewiesen werden. Auch bei genuiner Epilepsie war das Serum, worauf schon Krainski hingewiesen hat, vor und im Anfalle toxisch, während im Intervall keine Toxizität nachgewiesen werden konnte. Die Injektionen müssen intraperitoneal und nicht subcutan gemacht werden. Die Toxizität verschwindet, wenn man das Serum auf 56° erwärmt. Bevor diese Befunde irgendwie gewertet werden konnten, mußte festgestellt werden, wann überhaupt das Serum des Menschen primär toxisch ist. Die bisherigen Untersuchungen haben dabei u. a. ergeben, daß das Serum der Frau einen Tag vor der Periode und am ersten Tag der Periode toxisch ist. Auch bei manchen Infektionskrankheiten fand sich ein toxisches Serum. Es zeigte sich auch, daß nichttoxisches Blut durch Injektionen von arteignem und artfremdem Serum, durch Milchinjektionen toxisch wurde. Ebenso wurde das Blut nach Quecksilberinjektionen und Quecksilberschmierkuren toxisch. Auch das Kaninchenserum war, nachdem das Kaninchen zur Heilung eines Schankers auf ungefähr 42° Körpertemperatur gebracht war, toxisch geworden. Ob es sich um physikalische Veränderung des Blutes oder um Abbauvorgänge handelt, muß weiteren Untersuchungen überlassen bleiben. Über die Bewertung dieser Befunde für die Syphilis- und Paralysetherapie soll an anderer Stelle berichtet werden. Weitere Untersuchungen werden festzustellen haben, ob diese Befunde uns in der Ätiologie der endogenen Psychosen weiterbringen können. Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Vergara, Emilio: Il riflesso oculo-cardiaco nelle malattie mentali. (Der oculokardiale Reflex bei Geisteskrankheiten.) (*Manicom. prov., Napoli.*) Cervello Jg. 1, Nr. 2, S. 78—96. 1922.

Nach einem Überblicke über die Literatur des oculo-kardialen Reflexes (Verf. spricht vom Dagnini-Aschnerschen Reflex) berichtet Verf. über seine eigenen Beobachtungen an Geisteskranken. (Er studierte nur den Einfluß auf die Pulszahl, nicht z. B. auf das psychische Zustandsbild bei Katatonikern, worauf v. Wagner und Ref. geachtet hatten.) Verf. spricht von normaler Reaktion, wenn auf Bulbusdruck eine deutliche Bradykardie auftritt, von verkehrter Reaktion, wenn im Gegenteile Tachykardie zu beobachten ist, endlich von fehlendem Reflex, wenn die Pulsfrequenz überhaupt keine Veränderung erfährt.

150 eigene Fälle, die nach folgendem Schema gruppiert sind: I. Entwicklungsstörungen (Schwachsinn, Neurasthenie, Epilepsie, Hysterie, Verbrechernaturen usw.), II. Störungen auf infektiöser, toxischer oder autointoxikatorischer Basis (Schizophrenie, Amentia, manisch-depressives Irresein, Alkoholpsychosen usw.), III. organische Hirnveränderungen (P. p., Dementia senilis usw.). In Gruppe I (34 Fälle) war der Reflex 21 mal +, 4 mal verkehrt, 8 mal negativ, 1 mal abnorm stark; bei Gruppe II (89 Fälle) 61 mal + (darunter 2 mal abnorm), 4 mal verkehrt, 24 mal fehlend; bei Gruppe III (27 Fälle) 15 mal +, 12 mal negativ.

Aus den einzelnen Untersuchungen, die in Tabellen veranschaulicht sind, zieht Verf. u. a. folgende Schlußfolgerungen: Der Dagnini-Aschner-Reflex ist bei Epileptikern interparoxysmal normal, nach Anfällen gesteigert oder verkehrt. Bei der P. p. und der Schizophrenie in 50% fehlend, bei Oligophrenie normal, außer in Fällen von Erblues, wobei, wie überhaupt bei syphilitischer Ätiologie, er fehlt. Auch bei manischen Zuständen zeigt sich der Reflex + in Form von Bradykardie, selten negativ oder gesteigert. Bei Alkoholpsychosen ist der Reflex erhöht.

Alexander Pilcz (Wien).

Hauptmann: Der „Mangel an Antrieb" — von innen gesehen. (47. Wandervers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.)

Unsere Beschreibungen des Seelenlebens und der Bewegungsstörungen der psychomotorisch „gesperrten" Katatoniker sind Deutungen, da noch kein derartiger Kranker uns eine tatsächliche Bestätigung unserer Anschauungen geben konnte. Alle Versuche, durch Befragen von Katatonikern, selbst nach Abklingen des akuten Zustandes, Einblick zu erhalten, scheitern daran, daß den Patienten der Zugang zu ihrer Psychose nicht offensteht. Das Encephalitismaterial (Verf. beschränkt sich auf das Parkinsonsyndrom) schien geeignet, dem Problem näherzukommen, wobei keineswegs die Unterschiede zwischen den psychomotorischen bzw. motorischen Störungen der Encephalitiker und Katatoniker verkannt wurden. Die bisherige Literatur geht meist an dem Kernpunkt der Frage vorbei. Aus der Regungslosigkeit wird ohne nähere Untersuchung auf einen Mangel an Antrieb geschlossen, oder gar auf „Stumpfsinn", auf „Apathie", auf „Affektlosigkeit", wobei das Fehlen der Affektäußerungen mit Fehlen des affektiven Lebens selbst verwechselt wird; es wird sogar von „Willensstörung" gesprochen. Wir begegnen hier den gleichen Deutungen wie bei den Katatonikern. Der einzig brauchbare Weg zur Erkenntnis ist der, die Patienten selbst Auskunft geben zu lassen, sich den „Mangel an Antrieb" von innen anzusehen. Viel Zeit und Geduld ist nötig, dann aber erhält man brauchbares Material, da die Patienten im Gegensatz zu den Katatonikern eben imstande sind, zu ihren Störungen Stellung zu nehmen. Die Akinese verrät uns nichts über den Sitz bzw. über den Grund der Störung. Geschädigt können sein: 1. der sensibel-sensorische Teil des psychomotorischen Reflexbogens (das wäre wirklich eine Antriebsstörung), oder 2. der motorische Teil, oder 3. der Übertragungsteil. Man kann nach den Resultaten zwei Gruppen unterscheiden, von welchen die erste die weit umfangreichere ist: 1. Gruppe: Es besteht kein Antriebsmangel, das Bedürfnis zu Bewegungen ist durchaus vorhanden, die Patienten fühlen das Treibende, die Wahrnehmungen und Organempfindungen sind normal affektbegleitet, Lust-Unlustgefühle erfüllen sie, von einer Willensstörung, einer Entschlußunfähigkeit ist keine Rede, die Kranken leiden unter der Ausführungsunmöglichkeit. — Im motorischen Teil des Reflexbogens kann eine Störung auch nicht sitzen, da die Bewegung ja schließlich doch zustandekommen kann. Es bleibt also der Übertragungsteil. Der Sitz an dieser Stelle wird nahegelegt auch durch andere gleichartige Symptome, wie den Mangel an Einstellbewegungen oder mimischen Äußerungen. Die Akinese kann durchbrochen werden durch Steigerung des Antriebs über das normale Maß hinaus auf dem Wege des Affektzuwachses. Die Patienten setzen sich entweder selbst in „Begeisterung", oder wir steigern den Affekt durch Aufmunterung, oder auch dadurch, daß wir den Patienten (etwa durch Entgegenstrecken der Hand) neue Wahrnehmungen, assoziative Anregungen und damit einen Affektzuwachs geben. Es besteht also kein primärer Mangel an Antrieb, man könnte höchstens von einem relativen Mangel an Antrieb sprechen, nämlich zu gering im Verhältnis zu den im Übertragungsteil des Reflexbogens sitzenden Hindernissen. Als Komplikation kommt hinzu, daß das Wissen um die Ausführungsschwierigkeiten den Antrieb sekundär vermindert, wie wir das vom normalen Seelenleben her auch kennen. Eine zweite sekundäre Beeinträchtigung des Antriebs rührt von dem Mangel an Einstellbewegungen her: es fallen Sinneswahrnehmungen aus, die ihrerseits oder durch weitere assoziative Bahnung zu Quellen des Affektes werden. Das Fehlen primärer Antriebsstörungen wird schließlich auch durch die Intaktheit einer anderen psychomotorischen Funktion, des Denkens, bewiesen: sowohl das automatische Kommen von Vorstellungen, wie das Auswählen, Verfolgen, Kombinieren ist ungestört. (Höchstens bedingt bisweilen der Mangel an Einstellbewegungen ein geringes Minus an selbsttätig auftauchenden Vorstellungen.) 2. Gruppe: Hier kommt zu der eben beschriebenen Störung noch eine wirkliche Antriebsstörung: die Patienten berichten über eine Gleichgiltigkeit; den Wahrnehmungen und Organ-

empfindungen fehlt die affektive Begleitung. Der Sitz der Störung im Antriebsteil des Reflexbogens wird hier auch durch das Vorhandensein primärer Denkstörungen bewiesen: schon das automatische Kommen von Vorstellungen ist eingeschränkt (die Patienten empfinden die gedankliche Leere), dann aber auch der eigentliche aktive Denkprozeß. (Sekundär wird hierdurch, nämlich durch den Ausfall an assoziativ-affektiver Anregung, auch die Muskelmotilität beeinträchtigt.) Die Untersuchungen zeigen, daß man sehr wohl in der Lage ist, das seelische Geschehen hinter der erstarrten Fassade zu ergründen, daß Akinese durchaus nicht immer auf Antriebsmangel beruht. Das schwierige Problem des Willens kann aus solcher Forschung Gewinn schöpfen. Eigenbericht.

Löwy, Max: Über Wahnbildung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76**, H. 1/2, S. 206—219. 1922.

Es werden unterschieden: 1. oberschwellig katathyme wahnhafte Ideen, die primär aus bewußtem Affekt entspringen, überwertige Erlebnisreaktionen und Charakterentwicklungen; 2. die unterschwellig katathymen Wahnbildungen, die symbolisierende Kompromiß- und Ersatzbildungen im Sinne Freuds darstellen: larvierte Entäußerungen verpönter Regungen in Wahnform; 3. die seltene Gruppe des echten Wahnwahrnehmens und Wahnerlebens: aus Veränderungen des intentionalen Akts und Projektion dieser Aktveränderung auf die gemeinten Gegenstände. *Kretschmer.*

Gans, A.: Mitteilung über das Erleben in einem Zustand wahnhafter Regungslosigkeit nach katamnestischen Angaben eines Patienten, der darin während mehrerer Jahre verharrt hatte. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bg. **75**, H. 3/5, S. 279—288. 1922.

Angaben eines Kranken, der jahrelang in schwerem Stupor gelegen hat, über sein Erleben während dieser Zeit. Die Erinnerung an die äußeren Vorfälle während seines Stupors war verhältnismäßig gut, das innere Erleben dagegen — vorausgesetzt, daß er nicht Wesentliches verschwiegen hat — ziemlich ärmlich (vage Schuldgedanken, Beziehungs- und Beeinflussungsgefühle). Bezüglich der Entstehung seiner Akinese ist die Bemerkung interessant, daß er die Augen geschlossen hielt, weil er mit offenen Augen in seinem Denken durch die anderen beeinflußt worden wäre und daß er nicht aß, weil er meinte, das Schlucken würde nachteilig auf sein Denken wirken. *Storch* (Tübingen).

Spaulding, Edith R.: The importance of endocrine therapy in combination with mental analysis in the treatment of certain cases of personality deviation. (Die Wichtigkeit der Verbindung opotherapeutischer Behandlung mit seelischer Analyse bei der Behandlung gewisser Fälle von psychischen Störungen.) Americ. journ. of psychiatry Bd. **1**, Nr. 3, S. 373—384. 1922.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß in vielen Fällen weder der Organotherapeut noch der Psychoanalytiker zu einer befriedigenden Therapie gelangt, redet Verf. einer Kombination dieser beiden Methoden das Wort. Als Beleg werden ein Fall von manisch-depressivem Irresein, eine psychopathische Persönlichkeit mit periodischer Störung, eine Psychoneurose mit antisozialen Tendenzen und ein Fall von Störungen des emotionellen Gleichgewichtes angeführt. Ausführliche Krankengeschichten. Zusammenfassend weist Verf. darauf hin, daß es eine Gruppe von sozial unzulänglichen Psychoneurotikern und Entgleisten gebe, die ohne irgendwelchen Erfolg vom Internisten zum Chirurgen, vom Neurologen zum Psychiater geschoben werden, ohne Erfolg, weil ihr Leiden therapeutischer Behandlung von zwei Seiten bedürfe. Außer der Diagnose und Behandlung der Blutdrüsenstörung ist psychische Behandlung der von solchen Kranken gebildeten kompensatorischen Mechanismen erforderlich. — Die Anschauungen der Verf. basieren völlig auf der mancherorts üblichen weitesten Ausdehnung des Begriffes innersekretorischer Störungen. *O. Wuth* (München).

●**Haymann, Hermann: Lehrbuch der Irrenheilkunde für Pfleger und Pflegerinnen.** Berlin: Julius Springer 1922. VI, 148 S. M. 36.—.

Der Verf. gibt in den zwei ersten Abschnitten auf 100 Seiten eine bis ins einzelne gehende Darstellung der Erscheinungen des Irreseins und der klinischen Krankheits-

bilder, berührt kurz Wesen und Verlauf, Ursachen und Verhütung der Geisteskrankheiten und schildert dann auf dieser Grundlage im Schlußkapitel mit rund 30 Seiten im Zusammenhange alles für den Pfleger Wissenswerte über die allgemeine und spezielle Behandlung der Geisteskranken. Im Anhang werden die einschlägigen Fachausdrücke erklärt. Die Sprache ist flüssig und leicht verständlich; jeder gebildete Laie wird den psychopathologischen Ausführungen und den klinischen Beschreibungen ohne Schwierigkeit folgen können. Das Lehrbuch ist darauf angelegt, den Pfleger zu immer genauerem Beobachten und Nachdenken über das Beobachtete anzuhalten. Damit erklärt sich das starke Überwiegen der psychopathologischen Darlegungen über die rein praktische Anleitung. Bei der immer allgemeiner Eingang findenden fachlichen Ausbildung des Pflegepersonals wird jeder Unterrichtsleiter eine gewisse psychopathologische Einführung geben müssen; über das nützliche Maß einer solchen Orientierung kann man verschiedener Meinung sein, zudem hat sich der Lehrer nach dem durchschnittlichen Bildungsgrad der Schüler zu richten. Haymanns Werk geht darin bewußt erheblich weiter als die übrigen Unterrichtsbücher und Leitfäden, etwa die Vorträge Snells ausgenommen. Einen Nachteil möchte ich hierin nicht erblicken. Allerdings kann man das Lehrbuch nicht jedem Anfänger mit Aussicht auf Erfolg in die Hand geben, solange sich nicht Angehörige der gebildeten Kreise zur Ausbildung für den Beruf der Irrenpflege melden. Dagegen ist es auch unter den gegenwärtigen Verhältnissen durchaus geeignet, den Unterricht nach der ersten Einführung zu ergänzen, Pfleger und Pflegerinnen mit größerer Verantwortung, namentlich auch Oberpfleger und Oberinnen weiterzubilden, und nicht zuletzt den Unterrichtsleitern wertvolle Anregungen zu vermitteln. An diesen bedeutsamen Aufgaben wird sich das Buch ohne Zweifel bewähren. Bei einer Neuauflage wäre für die Zwecke des Anstaltsunterrichtes die Einfügung eines Überblickes über die Geschichte der Irrenpflege sowie die Wiedergabe der einschlägigen Gesetzesparagraphen über Schweige- und Haftpflicht u. a., etwa im Anhang, zu wünschen; auch die erste Hilfe bei Unglücksfällen könnte berücksichtigt werden. Namentlich im Interesse eines weiteren Leserkreises sollten die sozialen Beziehungen bei den einzelnen Krankheitsbildern, z. B. dem angeborenen Schwachsinn, den Psychopathien und ganz besonders dem Alkoholismus, gewürdigt und außerdem die angedeuteten Maßnahmen der Vorbeugung schärfer herausgearbeitet werden. Die Bereicherung des Unterrichts durch diese immer wichtiger werdenden Gesichtspunkte erscheint heutzutage unerläßlich und wird zugleich der allgemeinen psychiatrischen Aufklärung dienen. *Hans Roemer* (Karlsruhe).

Gross: Über die Gemeingefährlichkeit Geisteskranker. Med. Korresp.-Bl. f. Württ. Bd. 92, Nr. 16, S. 62—63 u. Nr. 18, S. 69—70. 1922.

Mitteilung von 4 Fällen, bei denen eine Kasse die ihr zur Last fallenden Pflegekosten abzuwälzen suchte, weil die Kranken als „gemeingefährlich" bezeichnet worden waren und so die Polizeibehörde für die Unterbringung einzutreten habe. In einem Falle kam es zu einem Rechtsstreit. Das betreffende Versicherungsamt verurteilte die Kasse zur Bezahlung des Krankengeldes, weil die Kranke nicht ausschließlich zum Schutze anderer, sondern auch der eigenen Person wegen in der Anstalt habe untergebracht werden müssen, wies aber die Klage auf Ersatz der Verpflegungskosten ab, weil die Überführung ohne vorheriges Einvernehmen mit der Kasse erfolgt war. — Ausführungen über den Begriff der Gemeingefährlichkeit und eine Aufforderung an die Ärzte, in den Attesten diesen Ausdruck möglichst zu vermeiden, schließen sich an. *Kurt Schneider* (Köln).

Therapie.

● **Gaspero, Heinrich di: Die Grundlagen der Hydro- und Thermotherapie. Heft 4: Das Kreislaufsystem.** Graz: Dtsch. Ver.-Druckerei u. Verlags-Ges. m. b. H. 1922. 111 S.

Mit dem vorliegenden vierten Hefte, in welchem das Kreislaufsystem abgehandelt

wird, ist der erste Band des größer angelegten Werkes, das die wissenschaftlichen Voraussetzungen der rationellen Hydro- und Thermotherapie von modernem Standpunkte aus erörtert, abgeschlossen. Nach Aufzählung und Festlegung der allgemeinen Grundregeln wird die hydriatisch-thermische Beeinflussung des Kreislaufsystems besprochen, von den einfachen Maßnahmen getrennt die gashaltigen Bäder. In der von biologischen Gesichtspunkten aus gemachten Zusammenfassung der bezüglichen Tatsachen finden sich die Ergebnisse eigener experimenteller Untersuchungen und Erfahrungen des Verf. eingestreut. Die konzise Behandlung des Themas, welches nicht nur den Hydrotherapeuten angeht, bringt die physiologisch orientierte Betrachtungsweise des Neurologen vorteilhaft zur Geltung und wird auch in weiteren ärztlichen Kreisen Interesse erwecken. *Albrecht* (Wien).

Carrie, W.: Die Bekämpfung von Sprachleiden unter der Schuljugend. Zeitschr. f. Kinderforsch. Jg. 27, H. 1/2, S. 24—51. 1922.

In dem Aufsatz betont der Verf. unter Hinweis auf seine früheren, auch in weiteren Kreisen beachteten Arbeiten erneut die große Wichtigkeit der Sprachleiden bei Schulkindern. Er verlangt, daß die Sprachheilkunst als ein besonderer Zweig der Heilpädagogik ausgebaut wird; namentlich für alle Hilfsschullehrer, unter deren Schülermaterial ja Sprachgebrechen besonders häufig vorkommen, ist gründliche Ausbildung in der Behandlung des Sprachgebrauches erforderlich. Für die sprachkranken Volksschüler ist die Einrichtung von Sonderklassen nötig, in denen sie von besonders in der Sprachheilkunde erfahrenen Lehrern unterrichtet werden müssen. *Schob.*

Vaglio, R.: Puntura cerebrale. (Hirnpunktion.) Pediatria Bd. 30, Nr. 5, S. 217—219. 1922.

Verf. schlägt für die Fälle, in welchen (beim Kinde) die Lumbalpunktion ein ungenügendes Ergebnis aufweist, die Punktion der Hirnventrikel vom äußeren Rand der vorderen Fontanelle vor, wobei er etwa 4 cm tief mit Richtung gegen das Ohr der entgegengesetzten Seite eingeht. Der Eingriff als solcher ist nicht gefährlich und führt bisweilen auch in verzweifelten Fällen zum gewünschten Ziel. Er kann mit therapeutischer Injektion unschwer kombiniert werden. In Fällen eines bestehenden Pyocephalus externus will Verf. nach Marfan die therapeutische Injektion auch subarachnoidal gleichzeitig ausgeführt wissen. *Schacherl* (Wien).

Lhermitte, J. et C. Fumet: Influence frénatrice de la ponction lombaire sur la polyurie et la glycosurie du diabète sucré. (Verminderung der Polyurie und Glykosurie des Diabetes mellitus durch die Lumbalpunktion.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 38, Nr. 6, S. 322—328. 1922.

Verff. berichten über 2 Fälle von Diabetes mellitus, bei denen die Lumbalpunktion in eklatanter Weise die Polyurie und die Glykosurie vorübergehend herabsetzten. Subcutane Injektionen von hypertonischen Salzlösungen, von denen Verf. aus theoretischen Gründen gleiche Wirkung erwarteten, hatten in diesem Sinne keinen Einfluß. Das Resultat ihrer Untersuchungen stehe in keinem Widerspruch zu den neueren anatomischen Arbeiten von Lewy und Dresel und den tierexperimentellen von Brugsch. *G. Emanuel* (Charlottenburg).

Hertz, J.: Les accidents de la rachianesthésie, comment les apprécier, les limiter et les traiter. (Die Nebenerscheinungen bei der Rückenmarksanästhesie; Einteilung, Verhütung und Behandlung.) Paris méd. Jg. 12, Nr. 10, S. 214—218. 1922.

I. Einteilung: A. Unmittelbare Zufälle: a) leichte bulbäre Intoxikation, rasch vorübergehend; b) große bulbäre Anfälle: Schweißausbruch, Blässe, Pupillenerweiterung, Erbrechen, Verschwinden der Augenreflexe. Es handelt sich um Affektion des bulbären Zentrums, Atmungsstillstand, sekundär Herzstillstand. Verf. glaubt, daß die meisten Todesfälle, die der Rückenmarksanästhesie zugeschrieben werden, durch andere Ursachen herbeigeführt sind, vor allem Todesfälle bei Kranken, die bei jeder Anästhesie gestorben wären. In einem Fall ergab Sektion eine Lungenembolie. B. Sekundäre Zufälle. Die Lumbalpunktion allein kann unangenehme Erscheinungen hervorrufen (Kopfschmerz, Rückenschmerz Erbrechen). Die meningitischen Zustände zerfallen in drei Gruppen: a) verlängerte meningitische Reaktionen; Spasmus der Kopf- und Rückenmuskulatur. Im Liquor Vermehrung der Leukocyten; b) hämorrhagische Meningitis; 1 Fall in 3 Tagen geheilt. c) Aseptische eitrige Meningitis. Sehr selten. Entwicklung gutartig. Ursache aller dieser Reaktionen ist eine toxische kongestive Meningitis. Außerdem die

erhöhte Flüssigkeitsspannung in der Rückenmarkshöhle. Die Zahl der Fälle mit Kopfschmerzen schwankt zwischen 2 und 10%. Urinverhaltung ist selten. Paralyse des Musc. oculi ext. kommt nur nach Stovain vor. Dauernde Lähmungen sind sehr selten. Öfters ist Syphilis die Ursache.

II. Beschränkung. Erfahrungen an 2000 Fällen. a) Technik. 0,06—0,14 Novocain mit feiner Nadel; b) Menge der Flüssigkeit je nach der Höhe, die man erreichen will. Während der Einspritzung Druck mit Manometer kontrollieren. c) Bei zweifelhaften Fällen vorher Lumbalflüssigkeit nach Wassermann untersuchen. Syphilis ist Kontraindikation.

III. Behandlung. Bei leichten Nacherscheinungen Coffein subcutan. Bei schweren Nacherscheinungen intralumbale Einspritzung von Coffein 0,25. In 5 Fällen gute Resultate. Evtl. verlängerte künstliche Atmung. Bei den meningitischen Zuständen vor allem Entleerung von Liquor bei Hypertension. Außerdem Aspirin oder Pyramidon. Bei Hypotension in 2 Fällen guter Erfolg durch subcutane Einspritzung von Serum $1^1/_2$—3 l. Außerdem Adrenalin per os oder mit dem Serum. *Arthur Schlesinger* (Berlin).

Breemen, J. van: Physico-therapeutics as after-treatment in infantile paralysis. (Physikotherapeutische Maßnahmen als Nachbehandlung infantiler Lähmungen.) Psychiatr. en neurol. bladen Jg. **1922**, Beih. Nr. 1/2, S. 1—5. 1922.

Verf. empfiehlt bei Lähmungen nach akuter Poliomyelitis anterior Massage, Galvanisation, systematische Bewegungsübungen, besonders im warmen Bade. Bei veralteten Kinderlähmungen gibt Verf. folgende Richtschnur: Ist im warmen Bade in den vollkommen gelähmt scheinenden Muskeln etwas Beweglichkeit vorhanden, so soll durch 3 Monate ein Versuch mit Übungstherapie gemacht werden, der gegebenenfalls bis zu einem Jahre fortzusetzen ist. *Sittig* (Prag).

Harris, Wilfred: Persistent pain in lesions of the peripheral and central nervous system. (Dauernde Schmerzen bei Verletzungen des peripheren und zentralen Nervensystems.) (*Roy. soc. of med., London, sect. of neurol., 10. XI. 1921.*) Brain Bd. **44**, Pt. 4, S. 557—571. 1921.

Bei der Behandlung von Schmerzen bekommen wir die sichersten Resultate, wenn wir es mit einer ganz bestimmten Läsion zu tun haben, z. B. wenn wir die Ursache eines Druckes zu entfernen haben, sofern derselbe nicht zu lange bestand. Viel unsicherer fühlen wir uns, wenn wir Krankheiten dunkler Herkunft behandeln, wie die Neuralgien der Glieder. Die nach Amputation auftretenden, durch Endkolben verursachten Schmerzen verschwinden nach Excision derselben. Manchmal, im Falle einer Sepsis, nützt die Excision nicht, dann ist eine hohe Durchtrennung des Nerven oder eine Wurzeldurchtrennung vorzunehmen. Bei Kausalgien ist Sicards Methode (Alkoholinjektion in den Nervenstamm) die am meisten verbreitete, doch hilft sie manchmal nicht, dann müssen wir auf die Wurzeldurchtrennung zurückgreifen. Bei Neuralgien der Glieder führen die blutlosen Behandlungsmethoden manchmal auch zum Ziel. Aber oft versagen sie, dann muß man den Nerven operativ freilegen. Nicht selten findet sich dabei eine gut definierte Läsion wie Verwachsung, und da kann man eine Neurolyse mit nachfolgender Streckung vornehmen. Bei Trigeminusneuralgien bekommt man die besten Resultate mit Hutchinsons Verfahren (Entfernung der 2 unteren Drittel des Ganglion Gasseri), das Auge bleibt dabei erhalten und die Schmerzen verschwinden. Bei den jetzt seltener werdenden tabischen Schmerzen ergibt Foersters Methode gute Resultate, nur darf man nicht zu wenig Wurzeln durchschneiden. *Toby Cohn* (Berlin).

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Segagni, Siro: Su una sindrome meningea a localizzazione rara. (Über ein meningeales Syndrom von seltener Lokalisation.) (*Sez. med., osp. infant. „Regina Margherita", Torino.*) Clin. pediatr. Jg. 4, H. 3, S. 109—119. 1922.

$6^3/_4$jähriges Kind mit den Symptomen einer Meningitis vorwiegend lokalisiert im unteren Halsmark. Fallhand. Nach 10monatigem Verlauf Exitus unter den Erscheinungen einer Meningitis basilaris tuberculosa. Keine Autopsie. Verf. diagnostizierte eine Pachymeningitis cervicalis hyperplastica. *Albrecht* (Wien).

Barbier, H. et Lebée: Infection secondaire d'une méningite cérébro-spinale à méningocoque B. par le streptocoque. (Sekundärinfektion einer von Meningokokken B. verursachten Meningitis cerebrospinalis durch Streptokokken.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. 20, Nr. 3, S. 108—110. 1922.

Nach anfänglicher Besserung einer epidemischen Genickstarre trat eine Verschlechterung ein, welche auf Streptokokkeninfektion zurückzuführen war. Exitus. Diese Sekundärinfektion wird von den Verff. auf eine gleichzeitig herrschende Influenzaepidemie zurückgeführt. Bemerkenswert erwies sich bei der durch Meningokokken Typ B hervorgerufenen kleinen Genickstarreepidemie, daß ein B-Antiserum keinen therapeutischen Nutzen brachte. Eher schien eine im Pasteurschen Institut hergestellte Anti-B-Vaccine Erfolg zu haben. *F. Stern.*

Kleijn, A. de and C. Versteegh: Anomalies in patients, who suffered from epidemic cerebro-spinal meningitis. (Störungen bei Patienten, die an epidemischer Cerebrospinalmeningitis gelitten hatten.) Acta oto-laryngol. Bd. 3, H. 3, S. 302—330. 1922.

Nach epidemischer Cerebrospinalmeningitis kann Taubheit zurückbleiben, entweder als leichte Labyrinthtaubheit mit Schwerhörigkeit in den mittleren Oktaven ohne Vestibularisstörungen, oder verschiedene Formen von Labyrinthschwerhörigkeit bis zu absoluter Taubheit mit Vestibularisstörung. Die Prüfung der Zeigereaktionen nach Bárány zeitigte wichtige Ergebnisse und wies auf umschriebene Kleinhirnläsionen hin. Die Gleichgewichtsstörungen im Gefolge der Cerebrospinalmeningitis sind entweder rein cerebellaren oder vestibularen Ursprungs; auch Kombinationen beider Arten kommen vor. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Secker, Gustav: Zur Frage der Meningitis tuberculosa. (Unter besonderer Berücksichtigung der während der Jahre 1913—1920 auf der II. med. Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses Barmbek in Hamburg [Oberarzt Prof. Dr. Reiche] behandelten Fälle.) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. 50, S. 408—440. 1922.

Statistische Untersuchungen an 36 Fällen. Alle kamen zum Exitus. Tuberkulöse Kinder im Alter von 1—2 Jahren und solche während der Pubertätsentwicklung, d. h. vom 10. bis 20. Lebensjahr, schienen besonders disponiert, das weibliche Geschlecht war an dem Material des Verf. zu 66% beteiligt. Dispositionell schienen Masern, Scharlach und Grippe wirksam zu sein; Masern und Grippe kamen auch als auslösendes Moment in Betracht. Ein Fall entwickelte sich unmittelbar nach Fall auf den Kopf. Die Krankheit entsprang im Kindesalter meist von einer Bronchialdrüsentuberkulose. Im Blut meist Polynucleose. Klinisch nichts Neues. *F. Stern* (Göttingen).

Kilduffe, Robert A.: A note upon the utilization of the complement-fixation reaction in the diagnosis of tuberculous meningitis. (Beitrag zur Verwendung der Komplementbindungsmethode in der Diagnostik der tuberkulösen Meningitis.) (*Laborat. of the Pittsburgh hosp., Pittsburgh.*) Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. 7, Nr. 7, S. 427—429. 1922.

Beschreibung eines letal endenden Falles von tuberkulöser Meningitis, bei dem durch den positiven Ausfall der Komplementbindung gegen Tuberkelantigen im Liquor gegenüber dem negativen Ausfall der Reaktion im Blut die Diagnose gesichert werden konnte. *O. Wuth.*

Jacobaeus, H. C.: Einige Hirnventrikelpunktionen und Ventrikulographien (Dandy) bei tuberkulöser Meningitis. (*Med. Klin. d. Serafimer-Lazarettes, Stockholm.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. 50, S. 403—407. 1922.

In zwei Fällen, in denen Verf. die Lufteinblasung in die Ventrikel nach Dandy vornahm, konnte die Größe der Hirnventrikel auf dem Röntgenbild gut festgestellt werden. Einen therapeutischen Erfolg konnte Verf. durch die Entleerung des Ventrikelliquors nicht erzielen; allerdings waren beide Patienten schon stark heruntergekommen. Die vergleichende Untersuchung des spinalen und ventrikulären Liquors ergab wesentliche Unterschiede; in der Spinalflüssigkeit viel schwerere Veränderungen, mehr als zehnmal soviel Zellen wie im Ventrikelliquor. Es ist anzunehmen, daß die Verbindung zwischen den Subarachnoidalräumen und Ventrikeln schon früh durch entzündliche Veränderungen unterbrochen und so die Infektion der Ventrikel verhindert wird. *F. Stern* (Göttingen).

Davis, E. D. D.: Some observations on the early diagnosis and drainage of otitic meningitis, illustrated by fourteen cases and specimens. (Einige Beobachtungen über die Frühdiagnose und Behandlung der otitischen Meningitis.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **15**, Nr. 4, sect. of otol., S. 9—12. 1922.

Bei chronischer Mittelohreiterung durch Streptokokken mit Symptomen von Labyrinthreizung soll frühzeitig die Lumbalpunktion vorgenommen und möglichst in derselben Sitzung die Parazentese und evtl. eine einfache Warzenfortsatzoperation ausgeführt werden. Verschwinden die Labyrinthsymptome nicht innerhalb 48 Stunden, und wenn die Lumbalflüssigkeit Zellvermehrung zeigt, so ist die Radikaloperation des Warzenfortsatzes auszuführen und zum Schluß wieder eine Lumbalpunktion zu machen. Bleibt eine Besserung aus und entwickeln sich Zeichen von Meningitis, so wäre die Fossa posterior durch den Meatus acusticus internus zu drainieren. *Bostroem.*

Ramadier, J.: Sinusites postérieures latentes. Origine de névrites optique, trijumellaire et sphéno-palatine. (Latente Sinusitis posterior. Ursprung von Opticus-, Trigeminus- und spheno-palatiner Neuritis.) Ann. des malad. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx Bd. **41**, Nr. 2, S. 150—184. 1922.

Schlußsätze: Zuweilen bestehen in den hinteren Sinus (Sinus sphenoidalis und hintere Siebbeinzellen) gewisse Entzündungsprozesse, die ganz latent einsetzen, aber plötzlich sich durch nervöse Komplikationen manifestieren. Letztere können sich äußern in Sehstörungen, welche auf einer Neuritis optica oder — seltener — auf einer Oculomotoriusneuritis beruhen, in Gesichtsneuralgien, die auf eine Neuritis des Trigeminus (insbesondere des 2. Astes) hinweisen, oder in dem spheno-palatinem Syndrom, welches sensibel-sympathische Erscheinungen umfaßt und auf eine Affektion des Ganglion spheno-palatinum bzw. des N. spheno-palatinus oder vidianus oder auf eine Neuritis spheno-palatina hindeuten. In diesen Fällen zeigt die Neuritis optica fast immer den axialen oder retrobulbären Typus, die Trigeminus- und spheno-palatinen Symptome zeichnen sich aus durch den Reichtum und die Mannigfaltigkeit der sympathico-neuralgischen Erscheinungen. Dies ist diagnostisch von Wichtigkeit, trotzdem ist die Diagnose auf Sinusitis posterior schwierig, zumal das Röntgenbild nur selten mit Sicherheit die Sinusläsion als Ursache des Nervenleidens aufdeckt. Wegen ihrer Schwere verlangen die Sehstörungen schnelle und radikale Behandlung, während die sympathico-neuralgischen Symptome eine längere Beobachtung gestatten. *Kurt Mendel.*

Körperflüssigkeiten:

Baumgärtel, Traugott: Die Serodiagnostik der Syphilis im Lichte der neueren Forschung. Ergebn. d. Hyg., Bakteriol., Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Bd. 5, S. 475—531. 1922.

Baumgärtel gibt in klarer und objektiver Weise einen Überblick über die Experimentalarbeiten und Theorie und Praxis der serologischen Syphilisdiagnostik, der sich insbesondere auch zur Orientierung des diesen Fragen fernerstehenden Arztes eignet. Nach einer kurzen kritisch-historischen Vorbemerkung, in der mit Recht der vielfach in der Literatur verbreiteten Ansicht entgegengetreten wird, als hätten Wassermann, Neisser und Bruck bei ihrer Reaktion lediglich die Bordet-Gengousche Alexinbindungsmethode auf die Syphilis „angewendet", werden die einzelnen Luesreaktionen und ihre Modifikationen, an der Spitze die WaR., eingehend geschildert und die damit zusammenhängenden theoretischen Fragen in ihren Kernpunkten erwähnt. Was die eigene Stellungnahme des Verf. betrifft, so kann man naturgemäß sich ihr nicht immer anschließen, wodurch das Verdienst der Arbeit aber nicht geschmälert wird. Von Modifikationen der WaR. läßt B. nur diejenige Kaups mit ihrer quantitativen Messung der Komplementbindung bei Lues als „wesentliche Verbesserung der Originalmethode" gelten. Nach eingehender Darstellung der Kolloidreaktionen des Liquors von Lange, Emanuel und Kirchberg werden die Reaktionen von Hirschfeld und Klinger, Meinicke und Sachs-Georgi noch

ausführlich erörtert. Bezüglich der neuerdings von Wassermann ausgesprochenen Ansicht, daß die WaR. und die drei zuletzt genannten Reaktionen spezifische Antigen-Antikörperreaktionen, Reaktionen zwischen Organlipoid und homologem Lipoidantikörper seien und nicht, wie Wassermann und seine Mitarbeiter früher für die WaR. annahmen, Bindungsvorgänge zwischen Spirochäteneiweiß- und homologem Proteidantikörper, ist B. der Ansicht, daß die Bedeutung gewisser Lipoidkörper für die bekannten Luesreaktionen wohl erwiesen, ihre Natur als immunspezifischer Antikörper gegen Organlipoide aber ebenso noch unentschieden sei, wie die Antigenfunktion jener Organlipoide. Zum Schluß gibt Verf. ausführlich die Resultate seiner eigenen kolloidchemischen Experimentalstudien zur Theorie der Sachs-Georgireaktion wieder, in denen er, wie vor ihm P. Schmidt und nach ihm Epstein und Paul, auf die kolloidale Natur der an den Luesreaktionen beteiligten Substanzen, der Serumglobuline und der Extraktlipoide hinwies und ihr Zusammenwirken als eine elektrochemische Kolloidreaktion deutete. Das sind nur einige wenige aus dem reichen Inhalt der Übersicht herausgegriffene Punkte. *G. Emanuel* (Charlottenburg).

Hecht, Hugo: Zur Beurteilung der Wassermann-Reaktion. Med. Klinik Jg. **18**, Nr. 17, S. 537—538. 1922.

Verf. empfiehlt als Modifikation der Original-WaR. seine 1908 beschriebene, inzwischen abgeänderte „Aktivmethode" (ausführliche Beschreibung der Technik wird in der Dermatologischen Wochenschrift in Aussicht gestellt), die beim Primäraffekt bedeutend früher positiv, im floriden Sekundärstadium bis auf geringe Ausnahmen positiv und im latenten Stadium bedeutend häufiger positiv ausfalle, als die Originalmethode. Bei klinisch oder anamnestisch sichergestellter Lues (etwa 80% aller Untersuchungen in den Universitätslaboratorien) komme ausschließlich die „Aktivmethode" in Betracht (!), für die restlichen 20% vorwiegend die Originalmethode, neben der aber die gleichzeitige Anwendung der „Aktivmethode" empfehlenswert sei. *G. Emanuel* (Charlottenburg).

Schönfeld, W.: Untersuchungen zur Frage der Einheitlichkeit der Rückenmarksflüssigkeit in den verschiedenen Bezirken an Fällen von Dermatosen, Tripper und Frühsyphilis. (*Univ.-Klin. u. -Poliklin. f. Hautkrankh., Greifswald.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. **139**, H. 2, S. 284—293. 1922.

Bei fraktionierter Liquorentnahme läßt sich nach Verf. kein überzeugender Anhaltspunkt für eine Schichtenbildung oder Sedimentierung der Rückenmarksflüssigkeit gewinnen. Unterschiede in den Einzelportionen und der größere Zellreichtum der ersten Portionen sollen eine Folge der Fehlerquellen der Zählkammermethode sein. Nur bei Verlegung oder Verklebungen im Spinalkanal bekommt man bei der einzelnen Liquoruntersuchung nicht Auskunft über den augenblicklichen Gesamtzustand des Liquors. *G. Ewald* (Erlangen).

Leredde, Rubinstein et Drouet: Quel est le taux normal de la lymphocytose céphalo-rachidienne. (Über den Normaltiter der Lymphocytose im Liquor.) Bull. de la soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Jg. **29**, Nr. 1, S. 22—25. 1922.

Nach den Verff. ist der Normaltiter der Lymphocytose im Liquor nicht höher als 0,5—1 Lymphocyt im Kubikmillimeter. *G. Ewald* (Erlangen).

Warnock, Fanny: The colloidal benzoin reaction of cerebrospinal fluid. (Die kolloidale Benzoereaktion im Liquor.) Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. **7**, Nr. 7, S. 400—409. 1922.

Nachuntersuchung der von Guillain, Laroche und Lechelle angegebenen Benzoereaktion. Die französischen Autoren hatten die Reaktion als spezifisch angesprochen. Die Nachprüfungen sind angestellt an 29 syphilitischen und 58 nichtsyphilitischen Liquoren. Von den 29 syphilitischen Liquoren flockten 12 in der syphilitischen Zone aus, von den 58 nichtsyphilitischen 15. Die Autoren konstatieren aus ihren Resultaten, daß sicher syphilitische Lumbalflüssigkeiten keine regelmäßige Flockungszone zeigen, daß in zweifelhaften Fällen die Reaktion keinen Vorteil bietet,

daß viele nichtsyphilitische Lumbalflüssigkeiten die Benzoesuspension ausflocken, und zwar auch in der sog. syphilitischen Zone, und daß sogar derselbe Liquor bei wiederholten Untersuchungen verschiedenes Verhalten zeigt. *O. Wuth* (München).

Dahmen, Hans: Die Serodiagnostik der Beschälseuche. (*Hyg. Inst., Tierärztl. Hochsch., Berlin.*) Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 47, H. 5, S. 319 bis 353. 1922.

Organextrakte, wässerige oder alkoholische, geben allein mit Serum kranker Pferde keine positive Reaktion, wohl aber in Verbindung mit Trypanosomen oder Trypanosomenextrakten. Die Sachs-Georgische Flockungsreaktion ist für die Beschälseuche nicht brauchbar. Die Lipoidbindungsreaktion mit Trypanosomenextrakten übertrifft an Leistungsfähigkeit die Komplementablenkung und ist spezifisch. Die Generalisation der Beschälseuche kann sich bis zum 8. Monat nach der Infektion hinziehen. Die Reaktionskörper für alle in Betracht kommenden Untersuchungsmethoden treten erst nach der Generalisation auf. Die Therapie mit Neosalvarsan und Bayer 205 gibt gute Resultate, die beiden ersteren Mittel sind unschädlicher. Neosalvarsan 12 g in Abständen von 8 Tagen gibt gute Resultate. Die Komplementablenkung wird nach erfolgreicher Behandlung negativ, die Lipoidbindungsreaktion bleibt positiv. Fohlen beschälseuchekranker Stuten reagierten nicht über den 3. Lebensmonat hinaus.
G. Emanuel (Charlottenburg).

Schädel:

Papilian, Victor: Anthropologische Untersuchungen über die Rumänen Siebenbürgens. (*Inst. de anat., Cluj.*) Clujul med. Jg. 2, Nr. 11, S. 335—339. 1921. (Rumänisch.)

Der Schädel weicht von denen der Rumänen in Muntenia und Moldau, wie auch von denen von Ungarn durch eine größere Breite und kleinere Länge ab. Der Schädel der Ungarn ist platycephal, der der Rumänen mesocephal. Die Köpfe der Siebenbürger sind niedriger als die der Rumänen über den Karpathen. Der Einfluß der Ungarn scheint ein minimaler, sogar gleich null zu sein. Die anthropologische Verschiedenheit dieser zwei Gruppen der Rumänen ist wahrscheinlich auf dazischen slawischen Einfluß zu beziehen. *C. I. Urechia* (Klausenburg).

Großhirn:

Encephalitis:

Carp, J.: Encephalitis lethargica. (*Cercul med.-farmac., Craiova.,* 15. I. 1921.) Rev. sanit. milit. Jg. 20, Nr. 3/4, S. 35—44 u. Nr. 5/7, S. 51—62. 1921. (Rumänisch.)

Feststellung der schon bekannten Tatsachen. *C. I. Urechia* (Klausenburg).

Auerbach, S.: Ein Versuch zur Erklärung des epidemischen Auftretens der Encephalitis in den letzten Jahren. 47. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.

Daß die Encephalitis epidemica in ursächlichem Zusammenhange mit den Grippeepidemien der letzten Jahre steht, wird jetzt von den meisten Autoren angenommen. Auch in und nach den früheren Influenzaepidemien sind Hirnentzündungen beobachtet worden. Aber sie traten nur sporadisch auf und betrafen meist die Hirnrinde; ihre Prognose war eine relativ günstige. Die Encephalitis der letzten Jahre befiel eine große Anzahl Individuen; sie war in erster Linie im Streifenhügel lokalisiert, und ihr Ausgang war in vielen Fällen tödlich und in nicht wenigen ungünstig bezüglich völliger Wiederherstellung. Diese Unterschiede möchte Auerbach durch das Zusammenwirken zweier ursächlicher Momente erklären: 1. In den letzten Kriegsjahren und in den darauffolgenden Jahren hat die ganze Menschheit, namentlich aber Mitteleuropa, nicht nur körperlich, sondern auch psychisch ganz außerordentlich gelitten, wie vielleicht niemals zuvor. Nun ist es eine unbestrittene Tatsache, daß jedes tierische Organ eine um so größere Blutmenge enthält, je mehr es sich betätigen muß, und zwar infolge von aktiver Erweiterung seiner Blutgefäße. Wir werden also wohl in der Annahme nicht fehlgehen, daß die Gehirne in jenen Zeiten außerordentlich hyperämisch waren. Mit dem größeren Affluxus sanguinis nach dem Gehirn wurde dieses

Organ natürlich auch von einer größeren Menge von Krankheitserregern überflutet. 2. Zweitens wissen wir, daß die den Streifenhügel versorgenden Äste der Art. fossae Sylvii zum Unterschiede von den die meisten anderen Hirnpartien ernährenden Gefäßen Endarterien sind, zwischen denen Anastomosen nicht bestehen. Da auch die Venen hier wenig zahlreich sind, stagniert das Blut in den einzelnen Ernährungsbezirken außerordentlich leicht. Es leuchtet ein, daß die Krankheitserreger bzw. deren Toxine bei solchen mechanischen Verhältnissen diese Gewebeteile in hohem Grade schädigen müssen, weil sie mangels einer kollateralen Blutversorgung viel länger mit ihnen in Berührung bleiben und nur ganz langsam zur Ausscheidung gelangen werden. Daß die Zahl der Erkrankungen nicht noch viel größer war, ist vermutlich auf die sehr erheblichen individuellen Variationen in der Gefäßversorgung des Streifenhügels zurückzuführen. Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Weizsäcker, v.: Über Bewegungsstörungen, besonders bei Encephalitis(Experimentelle Untersuchungen). 47. Wandervers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.)

Wenn im Muskel zwei Substanzen von so grundverschiedenen physikalischen Eigenschaften funktionierten, wie die Tonushypothese es will, dann wäre zu erwarten, daß sie sich auch hinsichtlich ihrer elastischen Eigenschaften unterscheiden. Ich habe deshalb Untersuchungen über die physikalische Dehnbarkeit der Muskeln am Lebenden angestellt bzw. ihren reziproken Wert, den Elastizitätsmodul, bestimmt. Ich benutzte dabei ein von P. Hoffmann in Würzburg ausgearbeitetes Verfahren, welches auf der Registrierung der in einem Muskel durch Dehnung erzeugbaren elastischen Schwingungen beruht. Aus der Schwingungszahl läßt sich unter Anwendung des Pendelgesetzes der Elastizitätsmodul berechnen. Der Vergleich zwischen Gesunden und Encephalitischen mit zum Teil erheblichem Rigor zeigt, daß die Elastizitätsmodulen bei beiden vollkommen übereinstimmend gefunden werden. Auch hier weist nichts darauf hin, daß ein physikalisch oder physiologisch abweichendes Substrat die Eigenschaften des im Rigor befindlichen Muskels bestimme; es ist in elastischer Hinsicht identisch mit dem normalen. Hieraus folgt aber, daß die Elastizität überhaupt nicht die Eigenschaft ist, mit welcher man den „Tonus" näher bestimmen könnte. Worin aber besteht dieser alsdann? Hier ist auszugehen von der Art, wie wir am Krankenbett den Tonus prüfen. Wir tun es, indem wir die Kraft schätzen, welche wir aufwenden müssen, um sog. passive Bewegungen in einem bestimmten Gelenk zu bewirken, also die in der Physiologie sog. geführten Bewegungen bei innervierter Muskulatur. Durch äußere Kräfte also werden bestimmte Insertionen angenähert oder entfernt, Muskeln gedehnt oder entlastet. Durch diese äußere Kraft werden, wie Klinik und Physiologie zeigen, zunächst in den Muskeln proprioceptive Reflexe ausgelöst. Durch rasche Dehnung entstehen Sehnen- oder Eigenreflexe (P. Hoffmann), also eine der Dehnung entgegengesetzt wirkende, eine kompensierende Innervation, durch langsamere und anhaltende Dehnung dagegen unter Umständen das, was Sherrington als Verlängerungsreaktion bezeichnete, also eine der Dehnung nachgebende Erschlaffung, eine adaptierende Denervation. Auf ähnliche, jedesmal im Sinne der Dehnung wirkende Reize können also in ihrem Vorzeichen genau entgegengesetzte Reflexe eintreten: kompensierende Innervation oder adaptierende Denervation. Soll nun eine passiv geführte Bewegung leicht erfolgen, so ist es nötig, daß ein Reguliervorgang die kompensierenden Eigenreflexe unterdrücke, die adaptierenden Reflexe (oder Reaktionen) dagegen in Gang setze. Geschieht das Gegenteil, dann ist eine geführte Bewegung unmöglich, die Rigidät ist maximal. Indem ich so von dem klinisch üblichen Modus der Tonusuntersuchung ausging, habe ich mir nun Apparate geschaffen, welche gestatten, die Kraft zu messen, die nötig ist, um ein Glied in einem Gelenk passiv zu bewegen unter gleichzeitiger Registrierung dieser Bewegung. Die Untersuchung am Normalen zeigte zunächst: Sieht man von der Trägheit der bewegten Massen ab, dann braucht man umso größere Kräfte, je rascher die geführte

Bewegung erfolgt. Diese Abhängigkeit der Dehnbarkeit von der Zeit ist aber ein Phänomen, welches der physikalischen Elastizität als solcher gar nicht zukommt: der Befund ist ein Zeichen, daß der Tonus keine physikalische Größe, sondern ein physiologisch-funktioneller Zustand ist. Suchen wir aber nun für diesen ein Maß zu finden, so ist es danach zu definieren als die Kraft, welche hinreicht, um eine geführte Bewegung bestimmter Geschwindigkeit zu bewirken. Zahlenmäßig und rein empirisch definiere ich also: der Tonusindex J ist gleich Kraft/Geschwindigkeit $= K/C$, und ich finde ihn beispielsweise bei einem Encephalitisrigor ca. 30 mal größer als beim Gesunden. Eigenbericht.

Senise, Tommaso: Il riso rigido e il riso spastico nelle sindromi parkinsoniane post-encefalitiche. (Starres und spastisches Lachen beim Parkinsonsyndrom nach Encephalitis.) Cervello Jg. **1**, Nr. 1, S. 11—16. 1922.

Spastisches Lachen ist überraschend, explosiv, intensiv, lärmend und breitet sich auf alle mimischen und respiratorischen Muskelgruppen aus. Starres Lachen ist langsam, mühsam, steif, entsteht graduell, leise, ist unvollständig, mehr dem Lächeln ähnelnd. Die Frage, ob das starre Lachen peripher durch den Rigor oder zentral bedingt sei, wird dahin beantwortet, daß es in erster Linie vom Putamen abhängig ist, aber durch die Muskelstarre beeinflußt wird. Ebenso kann man auch beim Hypotoniker und Hypokinetiker ein starres Weinen feststellen. *Creutzfeldt* (Kiel).

Palella, Giuseppe: Sindromi parkinsoniane da encefalite epidemica. Contributo clinico. (Das Parkinsonsyndrom bei Encephalitis epidemica. Klinischer Beitrag.) Cervello Jg. **1**, Nr. 2, S. 106—112. 1922.

Fall I. 25jährg. ♀ September 1919 Encephalitis mittelschwer. Februar 1920 Rückfall mit Entwicklung des Parkinsonsyndroms mit psychischer Verlangsamung und hypochondrischer Verstimmung. Westphals paradoxe Kontraktion +. Bauchdeckenreflex r. > l. Tod an Herzschwäche Juli 1921. Fall II. 39jährig. ♀ Juni 1919 während Schwangerschaft erkrankt — Frühgeburt im 8. Monat. Kind lebt. Nach Geburt Besserung und Heilung. Dezember 1920 plötzlicher Rückfall mit Ausbildung eines typischen Parkinson — dabei psychisch initiative- und interesselos. In letzter Zeit körperlich und psychisch etwas besser. Behandlung mit Belladonna und Strychnin. Besprechung beider Fälle unter besonderer Berücksichtigung des Rückfalls und der psychischen Symptome. *Creutzfeldt* (Kiel).

Masci, Bernardino: Di un nuovo segno osservato nei parkinsoniani post-encefalitici. (Über ein neues bei Parkinsonkranken [nach Encephalitis] beobachtetes Symptom.) (*Osp. policlin., Umberto I.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **29**, H. 19, S. 613 bis 614. 1922.

Die Parkinsonkranken (nach Encephalitis) können trotz der schweren Bewegungsverlangsamung schnell „laufen". Tilney bezeichnet dieses Symptom mit dem Namen der „Progressio metadromica", Souques mit „Kinesia paradoxa". Verf. sah anläßlich der bei seinen Postencephalitikern betriebenen ernergischen Bewegungstherapie dieses Phänomen ganz ausgesprochen. Die Kranken können nach solchem Laufe spontan haltmachen. Verf. glaubt, daß die Impulse für geschwinde Bewegungen unmittelbar von der Rinde aus zu den Kernen gelangen und somit das erkrankte Subcorticale dabei umgangen wird. *Creutzfeldt* (Kiel).

Stern, F.: Ungewöhnliche Krankheitsbilder bei epidemischer Encephalitis. Demonstrationen auf der 54. Jahresversamml. d. Vereinig. niedersächs.-westf. Irrenärzte u. Neurol., Hannover, Sitzg. v. 6. V. 1922.

1. Makrogenitosomia preacox bei $13^1/_2$jährigem Knaben (ausführliche Veröffentlichung an anderer Stelle). — 2. Über Polypnöe und dyspnöische Anfälle. Zur Demonstration der in letzter Zeit in G. gehäuft beobachteten Atemstörungen wird eine 24jährige Patientin gezeigt, die im Februar 1920 an akuter Encephalitis, im Anschluß daran an allmählich progredienter Amyostase erkrankt war, jetzt neben dem hochgradig entwickelten amyostatischen Symptomenkomplex starke Polypnöe in Form von ca. 50 etwas oberflächlichen rhythmischen Atemzügen pro Minute bietet; jeder Atemzug wird in völlig synchroner Weise von kurzen klonischen Zuckungen der Finger

der linken Hand und Adduktion des Daumens begleitet. Weder die Polypnöe noch die rhythmischen, der Atmung synergischen Bewegungen verschwinden im Schlaf. Gefühl der Atemnot nicht vorhanden. Kreislaufstörungen und Lungenerkrankungen liegen nicht vor; auch die von Happ und Mason in ähnlichen Zuständen bei akuter Encephalitis angenommenen Störungen des Bicarbonatgehalts des Blutplasmas werden hier ausgeschlossen; keine acidotischen Symptome. Psychogene Erscheinungen kommen höchstens in einigen derartiger Fälle als Auflagerungssymptome in Betracht, erklären die Polypnöe der meisten Fälle nicht. Ebensowenig erklärt eine amyostatische Starre der Brustmuskulatur das Symptom restlos, zumal es auch in akuten Fällen ohne Amyostase beobachtet wurde. Ausgeschlossen werden auch vagotonische Erscheinungen, an die man denken muß, da im Tierversuch doppelseitige Durchschneidung des Vagus starke Verlangsamung der Atmung hervorruft. Das Symptom wird zurückgeführt auf eine zentrale supranucleare Enthemmung des bulbären Atemmechanismus, wobei darauf hingewiesen wird, daß nach Lewandowsky in Höhe der hinteren Vierhügel respirationshemmende Mechanismen vorhanden sind. Bei der häufigen Kombination der polypnöischen Erscheinungen mit amyostatischer Encephalitis bei fehlenden Pyramidensymptomen wird man versucht sein, an eine Lokalisation der Hemmungsmechanismen im Striatum oder Hypothalamus zu denken, kann aber ohne anatomischen Befund dies nicht mit Sicherheit behaupten. Die eigenartigen ununterdrückbaren, stets identischen respiratorischen Mitbewegungen der Finger ähneln den Synergien bei Pyramidenläsionen, von denen sie sich nur durch ihre Automatisierung und Rhythmik unterscheiden, was sich aber aus ihrer Verkoppelung mit der automatisch-rhythmisch funktionierenden Atembewegung von selbst erklärt. Da in diesem Fall leichte Pyramidenerscheinungen am linken Arm nachweisbar sind, wird man eine zufällige leichte Mitläsion von Pyramidenfasern nicht ausschließen können, aber auch hier eine sichere Entscheidung ohne anatomischen Befund nicht abgeben. Jedenfalls liegt kein Grund vor, das Symptom der Polypnöe selbst mit einer Läsion von Pyramidenbahnen in Zusammenhang zu bringen. (Ausführlicher Bericht der Demonstration in der Allg. Zeitschr. f. Psych.) 3. Doppelseitige spastische Athetose (Beschreibung erfolgt an anderer Stelle). Eigenbericht (durch *Loewenthal*).

Grossman, Morris: Sequels of acute epidemic encephalitis. A study of ninety-two cases from one to three years after recovery. (Die Folgen der akuten epidemischen Encephalitis auf Grund einer Beobachtung von 92 Fällen, 1—3 Jahre nach Krankheitsablauf. (*Neurol. serv., Mount Sinai hosp., New York City.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78**, Nr. 13, S. 959—962. 1922.

Unter 92 Fällen von Encephalitis des Verf. gingen nur 10 in völlige Heilung aus. Verf. empfiehlt daher die Prognose vorsichtig zu stellen, auch wenn der Patient einen akuten Krankheitsanfall überstanden hat. 62 Fälle wiesen einen fortschreitenden Krankheitszustand auf. Darunter zeigten 42 Fälle das Bild der Paralysis agitans, die anderen wiesen z. T. ein ähnliches Bild wie die Myasthenie, die multiple Sklerose oder die chronische Chorea auf. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Girardi, Piero: Sui postumi dell'encefalite epidemica. Contributo clinico. (Folgeerscheinungen der Encephalitis lethargica. Klinische Studie.) (*Istit. di clin. med., univ., Torino.*) Morgagni p. I (archivio) Jg. **64**, Nr. 2, S. 81—101. 1922.

Auf Grund eigenen Materials beschreibt Verf. die Parkinsonformen, die asthenischen Syndrome und die Atmungsrhythmusanomalien, die der Encephalitis folgen. Bei Verwandten seiner Kranken hat Verf. Eosinophilie festgestellt. Verf. beschreibt ferner einen anatomisch untersuchten Fall. Die Krankheit begann im Februar 1920, nach Abklingen des akuten Anfalles zeigte sich nur Rigidität und Hypokinese, die aber teilweise wieder verschwanden. Nach 10 Monaten rapide Verschlechterung des Gesundheitszustandes mit Schlafsucht und Amimie. Palpebralptose links; linke untere Facialisschwäche, langsame und monotone Sprache, leichte Dystrophie, Hypertonie und Asthenie der Glieder links, Adiadokokinesie, Tremor, Athetosis, Beugung des Körpers und kleinschrittiger Gang, Speichelfluß. Während der letzten zwei Lebenswochen Fieber. Es konnte nicht ermittelt werden, ob schon früher Hyperthermie bestand. Histologisch wurden alte regressive Läsionen im Pons, im vorderen Teil des Mes-

encephalon und in den nächstliegenden Diencephalonteilen und besonders rechts neben den alten Veränderungen auch rezente festgestellt. *Artom* (Rom).

Dietrich: Zur sozialen Bedeutung der Encephalitis epidemica. Ver. d. Irrenärzte Niedersachsens u. Westfalens, Hannover, 54. Vers., Sitzg. v. 6. V. 1922.

Vortr. weist eingangs auf die große soziale Bedeutung der Encephalitis hin, die bisher nur wenig gewürdigt worden ist. An der Hand des zahlreichen Krankenmaterials der Göttinger Universitäts-Nervenklinik und der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt Göttingen erörtert er im einzelnen: 1. die Suicidgefahr, besonders bei den chronischen Fällen von Encephalitis epidemica; 2. versicherungs-medizinische Fragen bei dieser Erkrankung; 3. die Frage der Aufnahme in geschlossene Anstalten von Encephalitiskranken unter Berücksichtigung der Differentialdiagnose mit anderen psychischen Erkrankungen; 4. Charakterveränderungen bei encephalitiskranken Kindern; 5. psychiatrisch-forensische Fragen bei der Encephalitis epidemica, Entmündigung und Anwendbarkeit der §§ 105 BGB. und 51 StGB. Eigenbericht.

Beyer: Die Encephalitis epidemica in der Invalidenversicherung. 47. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.

Wenn auch unsere Kenntnisse über den Endausgang dieser „neuen Krankheit" und ihrer Folgezustände noch nicht vollständig feststehen, so ist es doch notwendig, der Begutachtung für die Zwecke der Invalidenversicherung (wie auch für die Angestelltenversicherung und für Behörden bei Pensionierung von Beamten) baldmöglichst klare Grundlagen zu schaffen. Dies erscheint um so nötiger, weil die Krankheitserscheinungen noch nicht genügend allgemein bekannt sind und bei der heutigen Neigung der Ärzte zur Beurteilung im Sinne der Hysterie oder Psychogenie leicht verkannt werden. Die Encephalitis führt zur Invalidität in vielen Fällen durch schwere psychische Störungen, hebephrenie- oder katatonieähnliche Zustände, auch schwere Depressionen mit Wahnideen. In anderen Fällen haben die Hemmungen der Auffassung, der Aufmerksamkeit, des Willens, der Initiative, auch des Gedächtnisses und Urteiles trotz erhaltener Intelligenz die Leistungsfähigkeit aufgehoben. Ebenso schwer behindert sind Kranke von neurasthenischem Typ, mit erhöhter Reizbarkeit, verminderter Leistungsfähigkeit und rascher Ermüdbarkeit. Bei einzelnen kann die eigenartige Schlafstörung (oft Schlafverschiebung), bei andern der starke Kopfschmerz die Ursache der Erwerbsverminderung sein; auch wohl hartnäckige Neuralgien. Auf körperlichem Gebiet ist die wichtigste Störung die Muskelsteifigkeit des sog. Parkinsonismus, die nicht bloß den Handarbeiter zum Invaliden macht, sondern auch den geistigen Arbeiter, weil dieser in seinem Verkehr mit der Umwelt und seinen Mitteilungsmöglichkeiten (Sprechen, Schreiben) schwer behindert wird. Störungen der Augenmuskeln beeinträchtigen das Lesen, Nähen und ähnliche feinere Arbeiten bis zur völligen Hemmung. Propulsion und Retropulsion machen viele Arbeiten unmöglich, ebenso Lähmungen und Muskelatrophien, endlich die hyperkinetischen Bewegungsstörungen, auch wenn sie für kurze Zeit durch gewollte Bewegungen unterdrückt werden können. Die weitere Frage, ob dauernde oder vorübergehende Invalidität vorliegt, kann nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse oft nicht bestimmt beantwortet werden, weil der Fall zum Zeitpunkte der Begutachtung (meist 6 Monate nach Beginn, wegen Ablaufs der Krankenkassenzeit) noch nicht genügend geklärt ist. Praktisch ist das aber weniger wichtig. Im allgemeinen ist aber die günstigere Annahme anzuraten, schon wegen des Eindruckes auf den Kranken selbst. Ausgesprochene Striatumsymptome (Parkinsonismus usw.) bieten eine ungünstige Prognose, auch die neurasthenischen Erscheinungen sind sehr hartnäckig, während Störungen im pyramidalen System bessere Aussichten bieten. Ein Heilverfahren kann bei schweren Fällen nicht in Betracht kommen, bei mittelschweren erst dann, wenn Aussicht besteht, daß der Kranke in 2—3 Monaten wieder erwerbsfähig wird. Durch die häufig vorkommende Euphorie des Kranken darf sich der Gutachter nicht zu hoffnungsvoll stimmen lassen. Um so mehr ist bei leichteren Fällen zu erreichen. Hydrotherapie,

Wärme, Licht, Massage, Übungen und dergleichen in Verbindung mit kräftiger Ernährung sind von wesentlichem Nutzen, sowohl zur Beseitigung der besonderen Krankheitserscheinungen als auch zur Hebung des Allgemeinbefindens, entsprechend der Rekonvaleszenz nach anderen Infektionskrankheiten. So gelingt es mit bestem Erfolg, die Kranken, die in den häuslichen Verhältnissen gar nicht recht in die Höhe kommen können, dem Leben und der Erwerbstätigkeit wieder zurückzugeben.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Hirnblutung, Hemiplegie, Arteriosklerose, Encephalomalacie:

Kahler, H.: Über vasomotorische Störungen bei cerebralen Hemiplegien. Zugleich ein Beitrag zur Lokalisation des Vasomotorenzentrums beim Menschen. (*III. med. Univ.-Klin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **35**, Nr. 10, S. 219 bis 221. 1922.

55 cerebrale Hemiplegien mit 16 Autopsien (26 Blutungen, 18 Thrombosen, 9 Embolien, 2 Tumoren) wurden hinsichtlich des Blutdruckes fortlaufend durch Wochen bis Monate untersucht. Bei 49 war der Blutdruck auf der gelähmten Seite ständig höher als auf der gesunden, wobei die Differenzen meist zwischen 10 bis 20 mm Hg betrugen, zuweilen aber auch über 30. Während im allgemeinen die Lähmung eine schlaffe war, wiesen 5 Pat. Contracturen auf, und gerade bei diesen war der Blutdruck auf der gelähmten Seite stets niedriger. Dasselbe wurde gelegentlich als vorübergehende Erscheinung dann auch bei den übrigen Patienten angetroffen, wenn dieselben während der Untersuchung erregt waren; nach Abklingen der Erregung trat das gewöhnliche Verhalten, d. h. Blutdrucksteigerung auf der gelähmten Seite, wieder ein. Verf. spricht u. a. die Anschauung aus, daß die Messung des Maximaldruckes nach Riva-Rocci nur den Seitendruck in der A. brach. anzeige. Die Blutdrucksteigerung auf der gelähmten Seite dürfte dadurch zustande kommen, daß infolge Wegfalles der cerebralen Hemmung ein erhöhter Tonus der Vasoconstrictoren von den tieferliegenden Vasomotorenzentren aus besteht, während Verf. für die Blutdruckerniedrigung auf der gelähmten Seite bei Contracturbildung keine sichere Erklärung angeben zu können aussagt. In jenen Fällen, bei welchen eine corticale oder in der Nähe der Rinde gelegene Läsion mit Freibleiben der Stammganglien bestand, stieg der Blutdruck unmittelbar nach Lumbalpunktion beiderseits an (14 Kranke). Bei Herden in der Gegend der Stammganglien erfolgte die Blutdrucksteigerung nach Lumbalpunktion nur auf der gesunden Seite (18 Fälle). Beim Menschen muß ein wichtiges Gefäßzentrum in der Gegend der Stammganglien gelegen sein. Coffein- und Strychnininjektionen ergaben im allgemeinen denselben Effekt wie Lumbalpunktionen. Bei Herden endlich, welche als pontine angesehen werden mußten (dreimal durch Obduktion bestätigt), blieb jegliche Veränderung des Blutdruckes nach Lumbalpunktion beiderseits aus. Verf. meint, daß dieses Verhalten auch zur topischen Diagnostik zentraler Lähmungen herangezogen werden könnte. *Alexander Pilcz.*

Gordon, Alfred: Progressive cerebral hemiplegia: Its pathogenesis and differential diagnosis. (Die progressive cerebrale Hemiplegie, ihre Pathogenese und Differentialdiagnose.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. **55**, Nr. 3, S. 200—209. 1922.

Bericht über 5 Fälle, bei denen sich eine langsam fortschreitende Schwäche eines Gliedes entwickelte, die dann in eine ausgeprägte Hemiplegie überging. In den ersten 3 Fällen fand sich bei der Autopsie Hirnödem mit Erweichungsherden in der vorderen Zentralwindung, die durch Gefäßveränderungen verursacht waren (bei einem Falle durch eine luetische Endarteritis, bei den übrigen durch Arteriosklerose); im 4. Falle war ein Gliom vorhanden, das in der hinteren und teilweise in der vorderen Zentralwindung lokalisiert war, im 5. eine Erweichung in der inneren Kapsel. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Beduschi, Vincenzo: La sindrome d'amnesia post-apoplettica. Contributo allo studio della fisiopatologia della memoria. (Das Symptom der postapoplektischen Amnesie.) (*Istit. sanit. Rossi per malatt. nerv. e ment., Milano.*) Cervello Jg. **1**, Nr. 2, S. 65—77. 1922.

Das Gemeinsame der vom Verf. in ausführlichen Krankheitsgeschichten wieder-

gegebenen Fälle liegt darin, daß bei vordem psychisch ungestörten Individuen, bei welchen auch irgendwelche toxische oder toxisch-infektiöse Momente, ebenso Schädeltraumen mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnten, im unmittelbaren Anschlusse an einen apoplektischen Insult sich das Bild der Presbyophrenie, bzw. der Korsakoffschen schweren Merkfähigkeitsstörung dauernd entwickelte. Die genaueste Untersuchung gestattete ferner nicht nur sofort im Beginne Halbseitenerscheinungen, aphasische Störungen, Hemianopsien, Worttaubheit u. dgl. als sicher fehlend zu vermerken, sondern auch im weiteren Verlaufe Alzheimersche Krankheit, Hirnlues, Tumoren usw. auszuschließen; die schwere Gedächtnisstörung blieb das einzige Symptom, ohne sonstige Zeichen allgemeiner intellektueller Abschwächung. Die unveränderte Andauer (im 1. Falle trat übrigens trotz des hohen Alters — 70 Jahre — in den späteren Jahren eine kleine Besserung allmählich ein) läßt auch den Gedanken an die von Pick, P. Marie u. a. beschriebenen „Ictus amnesicus" von der Hand weisen. Ätiologisch läßt sich eben nur der auf arteriosklerotischer Basis entstandene apoplektische Insult (Hämorrhagie oder Thrombose) nachweisen, welchen Verf. auch zu lokalisieren versucht.

Er stützt sich dabei vor allem auf einen klinisch und anatomisch gut untersuchten Fall von Pitres Mabille (Revue de méd. 1913: Nach Apoplexie mit rasch vorübergehender linksseitiger Hemiparese dauernd Korsakoffsches Bild; bei der Obduktion, 23 Jahre später, symmetrisch gelegene alte Cysten nach Erweichung im Marklager des Stirnlappens, vor dem Stirnpole des N. caudatus) und auf folgende eigene Beobachtung: In selbstmörderischer Absicht zugefügte Schußverletzung beider Stirnlappen. Unmittelbar danach Korsakoffsches Symptom, das dauernd bestehen blieb, während der einige Monate später erhobene übrige neurologisch-psychiatrische Befund völlig negativ war.

Verf. erinnert ferner an die analogen Merkfähigkeitsstörungen bei Stirnhirntumoren und zieht auch die Affenexperimente von Shefferd Ivory heran, so daß er schließlich als Lokalisation die Präfrontallappen annimmt. Die Gedächtnisstörung käme zustande durch Läsion des großen Assoziationsapparates im Centrum ovale der Stirnlappen. *Alexander Pilcz* (Wien).

Cannuyt, Georges: Anévrisme spontané vrai exo-extra-crânien de la carotide interne gauche. Syndrôme paralytique pur et total des quatre derniers nerfs crâniens probablement d'origine syphilitique. (Extrakranielles spontanes Aneurysma verum [wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs] der linken Carotis int. mit totaler Lähmung der vier letzten Hirnnerven.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 25, Nr. 5, S. 399—410. 1922.

Es handelt sich um eine 58jährige Frau mit Atheromatose der Aorta, Hypertrophie des linken Herzventrikels, negativem Wassermann. Hinter dem linken Unterkieferwinkel und von innen die linke hintere Pharynxwand vorwölbend ein weicher pulsierender Tumor mit den charakteristischen Zeichen des echten Aneurysma (Tumor und Retropharyngealabsceß auszuschließen). Die genaue topographische Lokalisation des Aneurysmas ist an der Schädelbasis unterhalb des For. lacerum posterius, wo die Hirnnerven IX, X und XI hindurchtreten, und unterhalb des Can. condyl. ant., durch welchen der XII. Hirnnerv passiert. Diese vier Hirnnerven sind durch das Aneurysma komprimiert: Geschmacksstörungen der linken hinteren Zungenhälfte, Lähmung der Pharynxmuskulatur, Anästhesie im Gaumen — Pharynxgebiet, Gaumensegel —, Larynxstimmbandlähmung links, atrophische Lähmung des Trapezius und Sternocileidomastoideus sowie der linken Zungenhälfte mit Deviation (also Glossopharyngeus-, Vagus-, Accessorius- und Hypoglossuslähmung der linken Seite). Trotz negativem Wassermann wird luetische Ätiologie angenommen und therapeutisch außer der spezifischen Behandlung die Ligatur der Carotis für angezeigt gehalten. — Ausführliche topographisch-anatomische, pathologisch-physiologische und differentialdiagnostische Bemerkungen. *Arthur Stern.*

Cerebrale Kinderlähmung, Littlesche Krankheit:

Babonneix, L.: Les troubles moteurs dans les encéphalopathies infantiles. (Motorische Störungen bei infantilen Hirnerkrankungen.) Journ. de méd. de Paris Jg. 41, Nr. 16, S. 307—309. 1922.

Bisher unterschied man: halbseitige Formen (cerebrale Kinderlähmung) und doppelseitige (Littlesche Krankheit, doppelseitige Hemiplegie, Pseudobulbärparalyse).

Empfehlenswerter ist es, zu unterscheiden: 1. die Störungen des Muskeltonus: a) Hypertonie (Contracturen, Spasmen pyramidalen Ursprungs; Muskelrigidität striärer Herkunft, Rigidität vom „type décérébré", wahrscheinlich durch Erkrankung des roten Kerns), b) Hypotonie, nur ausnahmsweise beobachtet, evtl. sogar Atonie; 2. die Störungen der Willkürbewegungen: a) Paralyse (Pyramidenläsion), b) Ungeschicklichkeit (Paratonie Dupré), c) Störungen cerebellaren Ursprungs (Gangstörung, Adiadochokinese, Sprachstörung); 3. die unwillkürlichen Bewegungen: a) Krämpfe und Epilepsie (Rindenläsion), b) Athetose und Chorea (Striatumläsion), c) Synkinesien, d) Zittern, Spasmen, Tics, Myoklonien, Pseudomyoklonien usw. Alles in allem sind zu unterscheiden: 1. reine Fälle, welche auf eine lokalisierte Läsion eines einzigen anatomisch-physiologischen Systems zurückzuführen sind; hierzu gehören: a) Striatumsyndrom (Wilsonsche Krankheit, Pseudosklerose, Vogtsches Syndrom, viele Fälle von Pseudobulbärparalyse der Kindheit), b) Pyramidensyndrom (Littlesche Krankheit, gewisse cerebrale Kinderlähmungen, Typus B von Pierre Marie), c) Syndrom der „rigidité décérébrée" (Hydrocephalus, infantile Encephalopathien nach Hämorrhagie durch Geburtstrauma); 2. komplizierte Fälle, welche auf Läsion verschiedener Systeme beruhen; sie kommen am häufigsten vor. *Kurt Mendel.*

Linsenkernerkrankungen, Dyskinesien:

Lhermitte, J. et L. Cornil: Les syndrômes du corps strié d'origine syphilitique chez le vieillard. (Striäre Symptome syphilitischen Ursprungs bei Greisen.) Presse méd. Jg. **30**, Nr. 27, S. 289—292. 1922.

Verff. geben zunächst einen Überblick über die bis jetzt beobachteten striären Symptomenkomplexe, verursacht durch Syphilis. Insbesondere weisen sie hin auf das Vorkommen dieses Symptomenkomplexes bei Paralyse neben den durch die Rindenerkrankung erzeugten Erscheinungen. Ferner wird erwähnt die Athétose double, als Form kongenitaler Lues, dann der von Westphal 1919 veröffentlichte Fall, sowie die von Wertheim-Salomonson als Krankheitseinheit aufgefaßte Kombination von Tabes und Paralysis agitans. Verff. sind der Ansicht, daß hier keine Erkrankung sui generis vorliegt. Im Anschluß daran werden 2 Fälle beschrieben, von denen der eine das Bild einer typischen Paralysis agitans eines Greises bot, während der andere ebenfalls 66 Jahre alte Patient mehr das Bild einer Pseudobulbärparalyse, aber mit Rigorerscheinungen zeigte. Die histologische Untersuchung des Gehirns ergab in beiden Fällen eine syphilitische Encephalitis. Verff. legen Wert auf die Veröffentlichung dieser Fälle mit Rücksicht auf die Aussichten einer spezifischen Therapie. *Bostroem.*

Rehn, Ed.: Myoelektrische Untersuchungen bei Striatum-Erkrankungen. (*Pharmakol. Inst. u. Chirurg. Klin., Univ. Freiburg i. Br.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 14, S. 673—675. 1922.

Untersucht wurden drei Fälle von Encephalitis epidemica mit Parkinsonschem Symptomenkomplex, zwei Fälle von Paralysis agitans, eine Torsionsdystonie. Ableitung mittels Nadelelektroden ergab an allen Muskeln, die sich im Zustande der Rigidität befanden, diskontinuierliche Schwankungen der Saite. Bei Encephalitis zeigte die Kurve frequente Oszillationen (45—50 pro Sekunde) von kleiner Amplitude, in die in regelmäßigen Abständen sechs große Schwankungen pro Sekunde eingeschaltet waren. Letztere entsprechen einzelnen Tremorschlägen. Sie lassen das Bestehen eines Tremors auch dann erkennen, wenn er äußerlich nicht wahrnehmbar ist. Bei willkürlicher Innervation werden beide Zackentypen vollkommen durch die großen Willkürzacken ersetzt. Andere rigide Muskeln boten einen gleichmäßigen Dauertetanus von großer Wellenamplitude. Bei Torsionsdystonie wurde u. a. in der Kurve ein regelmäßiges Alternieren von Perioden mit kleiner und solchen mit großer Amplitude beobachtet, die sich scharf gegeneinander absetzte. Verf. kommt zu dem Schluß, daß die Muskelrigidität bei den Striatumerkrankungen auf einem Dauertetanus be-

ruht, der sich von der Innervationsart der Willkürbewegung und des Tremors nur quantitativ unterscheidet. *Harry Schäffer* (Breslau).

Schultze: Huntingtonsche Chorea und fortschreitende Myoklonusepilepsie nebst Mitteilungen über rhytmische Myoclonie beim Menschen und beim Hunde. 47. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.

In bezug auf den Streit darüber, ob die beiden in der Überschrift genannten Krankheitsformen gleichartiger Natur sind oder nicht, legt der Vortr. dar, daß die Gleichartigkeit bei weitem überwiegt. Sowohl der fortschreitenden Chorea Huntingtons als der fortschreitenden sog. Myoklonus-Epilepsie von Unverricht und Lundborg sind gemeinsam die häufige Vererbbarkeit, das Fortschreiten bis zum Tode, die gewöhnliche Verbindung mit zunehmender Verblödung und das Auftreten unfreiwilliger Muskelzuckungen. Ein Unterschied besteht in dem Vorwiegen klonischer Zuckungen bei der von Unverricht-Lundborg beschriebenen Form sowie in der viel größeren Häufigkeit von epileptischen Anfällen bei ihr. Auch die bisher erhobenen anatomischen Befunde ergeben Gleichartiges, besonders in den Fällen von Myoklonus-Epilepsie von Paviot-Josseram, Vorga und Gonzales, Clark-Pront, welch letztere übrigens nur die Hirnrinde mikroskopisch untersuchten. Sehr bemerkenswert sind auch die neueren Befunde von A. Westphal und Sioli, die ganz besonders im Thalamus und im Nucleus dentatus ungeheure Mengen von Corpora-amylaceaeinschlüssen in den Ganglienzellen vorfanden, Einschlüssen, die auch in der Rinde nicht fehlten. Wieweit vielleicht eine Verschiedenheit in der Lokalisation der Entartungsherde im Gehirn bei der Huntingtonschen und der Unverrichtschen Krankheitsform eine gewisse Verschiedenheit in den klinischen Erscheinungen bewirkt, muß noch dahingestellt bleiben. — Im Anschluß an diese Erörterungen berichtet der Vortr. über einen — bei Menschen sehr seltenen — Fall von rhythmischem Nickklonus bei einem Tumor im Corpus striatum. Diese Zuckungen treten gleichzeitig mit der Carotispulsation auf. Endlich geht er des näheren auf die gleichfalls rhythmischen Muskelzuckungen bei dem Staupetic der Hunde ein, ausgehend von einem von ihm selbst beobachteten Falle. Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Kleinhirn, Vestibularapparat, Hereditäre familiäre Ataxien:

Kleijn, A. de und R. Magnus: Über die Funktion der Otolithen. III. Mitt. Kritische Bemerkungen zur Otolithentheorie von Herrn F. H. Quix. (*Pharmakol. Inst., Utrecht.*) Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. **194**, H. 4, S. 407—434. 1922.

Ausführliche sehr scharfe, dabei streng sachliche Widerlegung der Quixschen Theorie der Otolithenfunktion (s. auch dies Ztrbl. **29**, 214, 1922). Die Einwände Quix' gegen die Anschauungen der Verff. (vgl. dazu dies. Ztrlbl. **25**, 564, 566. 1921) werden sämtlich widerlegt. Die Schwierigkeit des Gegenstandes und der nötigen Vorstellungen erfordert unbedingt das Studium der Originalarbeit der Verff.

A. Simons (Berlin).

Ohm, J.: Das Verhältnis von Auge und Ohr zu den Augenbewegungen. Eine Gegenüberstellung. v. Graefes Arch. f. Ophth. Bd. **107**, H. 2/3, S. 298—316. 1922.

Von den scharfsinnigen und lehrreichen Betrachtungen, die auf einen Vergleich der optischen und vestibulären Innervation der äußeren Augenmuskeln zielen und hierbei viele Ähnlichkeiten aufdecken, sind am überzeugendsten und für den Leser dieser Zeitschrift am belangvollsten die Parallelen zwischen vestibulärem und optischem Dreh- (Eisenbahn-) Nystagmus. Die Kurvenbilder beider Nystagmen sind zum Verwechseln ähnlich; aber sie unterscheiden sich durch den anatomischen Weg, dessen sie sich vermutlich bedienen: genügt doch dem vestibulären Nystagmus die kurze Reflexbahn über Vestibularis, hinteres Längsbündel, Augenmuskelkerne; wohingegen der — schwindenden und auftauchenden Seheindrücken seine Entstehung verdankende — optische Drehnystagmus der Sehrinde, der Aufmerksamkeit und also des Großhirns

bedarf, nach dessen dauernder oder zeitweiliger Ausschaltung der vestibuläre Nystagmus noch auslösbar bleibt. Ein Hinweis auf jene Erscheinung in der physikalischen Welt, daß ein gleichmäßiger Reiz in einem schwingungsfähigen Medium pendelförmige Schwingungen zur Folge hat, soll Verständnis vermitteln für die Tatsache, daß Endolymphbewegung (vestibulärer Nystagmus) und die über die Netzhaut gleitende Bildbewegung (optischer Drehnystagmus) die Augen aus ihrer Ruhelage in eine andere Lage ablenken, in der sie dann oszillieren. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Tweedie, Alex R.: The saccular, utricular and allied reflexes: recent research work at the university of Utrecht. (Sacculus-, Utriculus- und verwandte Reflexe: Neue Untersuchungen an der Universität Utrecht.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 37, Nr. 5, S. 213—222. 1922.

Zunächst werden eine Reihe weiterer Bogengangsreflexe demonstriert, die gelegentlich dieser Untersuchungen beobachtet wurden. Man hatte diese Reflexe abhängig betrachtet vom Einfluß der Otolithen; aber durch die geistvolle Methode Wittmaacks, welcher fand, daß extreme Schleuderung die Maculae der Otolithen außer Funktion setzt, die Ampullen der Bogengänge aber unbeeinflußt läßt, kann dies nicht länger aufrechterhalten werden. Andererseits darf aus der Tatsache, daß diese Reflexe nach völliger Entfernung des Labyrinthes schwinden, gefolgert werden, daß sie von der normalen Funktion der Bogengänge abhängen. Beschreibung der Schleuderungsmethode. Bericht und Beschreibung der Halsreflexe; diese sind abhängig von der Intaktheit des ersten, zweiten, bisweilen auch des dritten Cervicalnerven. Alle Halsreflexe (wie auch die Otolithenreflexe) sind tonisch, d. h. sie dauern so lange, wie der sie verursachende Reiz anhält. Darstellung ihrer Wirkung auf Glieder und Augenbewegungen. Otolithenreflexe: Jeder Otolith der Utriculi ist mit jeder Seite der Körpermuskulatur verbunden, außer der Nackenmuskulatur, die nur homolateral verbunden ist. Die Otolithen der Utriculi sprechen an auf Lageveränderungen im Raume. Otolithen der Sacculi regeln Kopfhaltungsreflexe und kompensatorische Augenbewegungen. Kurze Darstellung der operativen, anatomischen usw. Tatsachen, welche diesen Ergebnissen zugrunde liegen. Zum Schluß klinische Anwendung und phylogenetische Betrachtungen. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Shea, John J.: Acoustic neuromas. (Neurome des Acusticus.) Transact. of the Americ. acad. of ophth. a. oto-laryngol. Philadelphia, 17.—22. X. 1921, S. 267 bis 277. 1921.

Die Erscheinungen der Acusticusneurome sind: 1. fortschreitende einseitige Taubheit bis zur Aufhebung der Luft- und Knochenleitung; 2. fortschreitende Abnahme der Sehschärfe mit Stauungspapille; 3. Fehlen der Bárányschen Vestibularreaktionen. Dazu kommt später Erbrechen, positiver Romberg und Kopfschmerzen. — Beschreibung eines Falles von beiderseitigen Neurofibromen der Nn. acustici. Klinische Erscheinungen: beiderseitige Taubheit, Aufhebung der Luft- und Knochenleitung, Stauungspapille, kein spontanes Vorbeizeigen, weder durch Drehen noch calorisch sind die Bárányschen Reaktionen auslösbar. Trotz druckentlastender Operation Tod. Bei der Autopsie fanden sich mehrere kleine weiße Tumoren der Dura und je ein Tumor in jedem Brückenwinkel. Brücke und Medulla waren komprimiert, die Ventrikel erweitert. Mikroskopisch: Neurofibrome.

In der Diskussion erwähnt Joseph C. Beck (Chicago) einen Fall von einseitigem Acusticustumor, der bei der Operation, als er auf das Gesicht gelegt wurde, Atembeschwerden bekam und starb. Anamnestisch ließ sich erheben, daß beim Liegen auf dem Gesicht Atembeschwerden eingetreten waren. Die Erscheinung wird durch Druck auf das Atemzentrum erklärt. Ernest Sachs (St. Louis) hat Fälle gesehen, in denen die Bárányschen Reaktionen auf einen Brückenherd hinwiesen, bei der Operation aber nur ein Hydrocephalus internus gefunden wurde. Tierversuche zeigten, daß die Bahnen für die Bárányschen Reaktionen nahe dem Boden des Aquaeductus Sylvii verlaufen. Bei Tumoren der hinteren Schädelgrube bestehe immer ein Hydrocephalus internus, durch den die Bárányschen Reaktionen bedingt seien. *Sittig* (Prag).

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Tschugunoff, S.: Die hereditäre Form der Pseudobulbärparalyse. Med. Journ. Nr. 4. 1922.

Es wird ein Fall angeführt, welcher ein typisches Bild der Pseudobulbärparalyse darstellt: 10jähriges Mädchen; Störungen der Kau- und Schlingakte, der Artikulation und Phonation; Paralysis glosso-labio-pharyngo-laryngealis, wobei der Masseterreflex erhöht wurde, die Gesichtsreflexe und der Preßreflex waren sehr deutlich ausgedrückt; keine Muskelatrophie; keine EaR.; Sensibilität, die Sinnesorgane und auch Intellekt blieben normal. Wie in der Anamnese, so auch in dem Status praesens fanden wir nicht die geringsten Anweisungen auf die motorischen Störungen der Extremitäten. Alle Symptome waren streng symmetrisch. Die Epilepsie und die unwillkürlichen Bewegungen wurden nicht beobachtet. Dieser Symptomenkomplex wurde in der frühesten Kindheit notiert und zeigte eine Tendenz zu einer progressiven Entwicklung. Die Störungen der Sprache bei der Mutter und bei zwei ihrer Onkel seitens der Mutter, d. h. eine familiäre Schwäche der Sprachfunktionen. In der Anamnese fanden wir keine Anweisungen auf schwere Geburten, sowie auf akute Infektionskrankheiten oder Lues. Der Verf. vermutet, daß die Grundlage dieser streng symmetrischen Systemerkrankung ein hereditär-degenerativer Prozeß bildet, welcher ausschließlich das cortico-bulbäre System berührt, ohne daß die cortico-spinalen Bahnen dabei leiden. Analoge Fälle trifft der Verf. in den Beschreibungen von Klippel und Weil und von A. Corupt. Diese Fälle sollen mit solchen hereditär-degenerativen Leiden der Pyramidenbahn in eine Reihe gestellt werden, wie die spastische Paraplegie (Form v. Strümpell), bzw. eine Sklerose des cortico-lumbalen Teiles der Py. und familiäre spastische Diplegie (Form v. Freud-Kojewnikoff) bzw. eine Sklerose des cortico-spinalen Teiles der Py. Die pseudobulbären Erscheinungen bei der letzten Form wurden schon öfters beschrieben. Ein charakteristisches Beispiel der Übergangsform von familiären spastischen Diplegien zu einer familiären Pseudobulbärparalyse bildet der Fall von G. Ballet und F. Rose.

Der Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Unter den Fällen der Pseudobulbärparalyse verschiedener Genese soll die hereditäre resp. familiäre Form betont werden. 2. Dieser Form liegt die nutritive und formative Schwäche des cortico-bulbären Teiles der Pyramidenbahn zugrunde, welche in ihm erscheinende degenerative Prozesse resp. Sklerose hervorruft. 3. In dieser Beziehung schließt sich die hereditäre resp. familiäre Pseudobulbärparalyse an die hereditäre spastische Di- und Paraplegie an und bildet damit eine dritte Varietät hereditärer Degeneration oder Sklerose der Pyramidenbahn. 4. Da es Übergangsformen zwischen diesen drei Formen des hereditären Leidens gibt, wäre es zweckmäßig, sie durch folgende gemeinsame Benennung auszudrücken: Eine hereditäre resp. familiäre Sklerosis der Pyramidenbahn mit ihren Varietäten: a) Die cortico-lumbale (spastische Paraplegie), b) die cortico-spinale (spastische Diplegie) und c) cortico-bulbäre (Pseudobulbärparalyse). (Eigenbericht.)

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse:

Dreyfuss, Walter: Beitrag zur diagnostischen Bedeutung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit. (Fall von Myelitis nach Pneumonie.) (*Krankenh. d. bad. Hauptfürsorgest., Rohrbach-Heidelberg.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 18, S. 898. 1922.

17jähriges Mädchen erkrankt an doppelseitiger Pneumonie. Senkungsgeschwindigkeit (S.-G.) der roten Blutkörperchen sehr gering; die Werte stiegen auch nicht, trotzdem der lokale Prozeß in den Lungen verschwand und völlige Entfieberung eintrat. Große Schwäche, vor allem in den Beinen und zeitweises Bettnässen blieben zurück. Etwa 5 Wochen nach der Entfieberung trat plötzlich ein trophisches Geschwür am linken Fuß auf, die Untersuchung ergab eine Myelitis. Das Fortbestehen einer starken Sedimentierungsbeschleunigung war das einzige objektive Symptom der nicht fortschreitenden Rekonvalescenz. *Kurt Mendel.*

Simonini, R.: Alcuni dati statistici su la poliomelite anteriore acuta in Italia. (Einige statistische Daten über die Poliomyelitis anterior acuta in Italien.) (*Clin. pediatr., univ., Modena.*) Clin. pediatr. Jg. **4**, H. 1, S. 11—44 u. H. 2, S. 45 bis 52. 1922.

Verf. hat durch Rundfragen bei den Ärzten der 69 Provinzen Italiens versucht, statistische Daten über die Ausbreitung der im Titel genannten Krankheit in diesem

Lande (in dem ein Anzeigezwang fehlt) zu sammeln. In den letzten 10 Jahren wurden in 238 der 968 Gemeinden der 10 Provinzen sichere Fälle von Poliomyelitis festgestellt, in anderen 331 Gemeinden mußte das Vorkommen solcher Fälle als wahrscheinlich angenommen werden. Die Krankheit trat beinahe ausnahmslos sporadisch auf, und nur selten (16 mal) konnten kleine Epidemien mit einer maximalen Krankenzahl von 15 Kranken festgestellt werden. Diese gehäuften Erkrankungen herrschten im Sommer und zwar in den ländlichen Gemeinden vor; manchmal (Gemeinden Moglia und Bandinello) wurde gleichzeitige starke Tiersterblichkeit beobachtet. Verf. erörtert die Notwendigkeit, auch in Italien einen Anzeigezwang der Krankheit baldigst durchzuführen, um das eventuelle Ausbrechen einer Epidemie, die immer aus sporadischen Fällen erwachsen kann, rechtzeitig feststellen und verhindern zu können. Die Statistik umfaßt die Jahre 1910—1920. *Enderle* (Rom).

Clark, L. Pierce: A further clinical report upon poliomyelitis with cortical involvement. (Ein weiterer klinischer Bericht über Poliomyelitis mit Beteiligung der Rinde.) New York med. journ. Bd. **115**, Nr. 3, S. 131—133. 1922.

Seinen beiden ersten, 1921 veröffentlichten Fällen von Poliomyelitis mit Beteiligung der Hirnrinde fügt Clark einen dritten hinzu. Es handelt sich um einen 16jährigen Burschen, der im Alter von 3 Jahren mit Lähmung aller Extremitäten erkrankte, mit fehlenden Kniereflexen und EaR. Übliche Massage- und elektrische Behandlung. Nach 6 Wochen war das Kind anscheinend geheilt, bekam aber 5 Monate später den ersten epileptischen Anfall, eine Stunde darauf den zweiten. Nach einer anfallsfreien Zeit von einem Jahre verschlimmerten sich die Krämpfe im Verlaufe der nächsten Jahre, und jetzt ist der junge Mensch ein ausgesprochener Epileptiker mit ziemlich regelmäßigen Anfällen alle 2—3 Wochen, der unter Luminal gehalten wird. Die frühere Kinderlähmung ist weder funktionell noch elektrisch nachweisbar.

C. meint, daß seine drei Patienten nicht Epileptiker geworden wären, wenn sie nicht (durch die Poliomyelitis) prädisponiert gewesen wären. Der cerebrale Typus der Poliomyelitis ist selten. Der zufällige und oft einseitige Charakter der Rindenläsion bildet eine Parallele zu dem reinen spinalen Typus. Es kann kaum zweifelhaft sein, daß in der Mehrzahl der mit spastischen Lähmungen einhergehenden Fälle die Erkrankung eher im bulbospinalen als im corticalen Teil ihren Sitz hat.

Paul Hänel (Bad Nauheim-Bordighera).

Sittig, Otto: Kritische Bemerkungen zur Frage einer spinalen spastischen Monoplegie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76**, H. 1/2, S. 254—264. 1922.

Sittig hat Fälle beschrieben, in welchen nach partieller hoher Rückenmarksverletzung eine isolierte spastische Monoplegie einer oberen Extremität resultierte. In seinen Fällen handelte es sich immer um Armlähmungen, während in der Literatur auch isolierte spastische Beinlähmungen nach hoher Rückenmarksverletzung vereinzelt beschrieben worden sind. Fabritius hat daraus für seine analogen Fälle auf eine gruppenweise Anordnung der Arm- und Beinfasern innerhalb des Pyramidenseitenstrangs im Rückenmark geschlossen: die Beinfasern sollten, wenigstens hauptsächlich, in den hinteren Abschnitten, die für den Arm in den vorderen äußeren zusammenliegen. Demgegenüber hat die Untersuchung der sekundären Degeneration mittels der Marchimethode in Fällen isolierter Erkrankung des Arm- oder Beinzentrums im Gehirn ebenso wie die experimentellen Untersuchungen von Leyton und Sherrington eine diffuse Degeneration über dem ganzen Querschnitt des Pyramidenseitenstrangs im Rückenmark ergeben. Eine Lösung dieses Widerspruches erhofft Sittig von der bisher ausstehenden genauen histologischen Untersuchung eines Falles von hoher partieller Läsion des Pyramidenseitenstrangs und von Reizversuchen am Tier, wie sie Gad und Flatau ausgeführt haben. *v. Malaisé* (München).

Multiple Sklerose, Syringomyelie, Haematomyelie:

Prados y Such, M.: Neue Studien zur Ätiologie der multiplen Sklerose. Arch. de neurobiol. Bd. 2, Nr. 4, S. 404—412. 1921. (Spanisch.)

Zusammenfassender Bericht über die bisher vorliegenden Untersuchungen über die Ursache der multiplen Sklerose, welche nach Verf. zur Annahme der Spirochäten-

ätiologie zwar nicht zwingen, aber diese wahrscheinlich machen, und über die bekannten therapeutischen Versuche mit Salvarsanpräparaten. Verf. erhofft von weiteren Arbeiten auf diesem Gebiete eine endgültige Klärung dieser Fragen. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Holden, Ward A.: The ocular manifestations of multiple sclerosis. (Die Augensymptome der multiplen Sklerose.) Arch. of ophth. Bd. 51, Nr. 2, S. 114 bis 119. 1922.

Augenmuskellähmungen finden sich bei multipler Sklerose in 20% der Fälle, hingegen ist Nystagmus bei vorgeschrittenen Fällen meist vorhanden. Verf. beobachtete 3 Formen von Papillenveränderungen: 1. ausgesprochene Abblassung der ganzen Papille; 2. geringgradige Blässe der ganzen Papille; 3. Blässe eines unten temporal gelegenen Drittels derselben. Namentlich die letzte Form ist bis zu einem gewissen Grade für die multiple Sklerose charakteristisch. Das Gesichtfeld zeigt entweder konzentrische Einschränkung oder zentrale bzw. präzentrale Skotome oder gleichzeitig periphere und zentrale Defekte. Für die Diagnose sind die zentralen Skotome am wichtigsten. In vorgeschrittenen Fällen kann jede Form von Gesichtsfelddefekt zur Beobachtung gelangen, selbst homonyme Hemianopsie. Sehstörungen und namentlich kleine zentrale Skotome mit plötzlichem Beginn sind auf multiple Sklerose verdächtige Zeichen, oft auch Frühsymptome. Durch Untersuchung der Nase muß das Vorliegen einer Erkrankung der Nebenhöhlen ausgeschlossen werden. Auch an Hysterie muß gedacht werden; doch spricht ein Fehlen der Bauchreflexe, Babinski und Fußklonus gegen Hysterie. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Byrnes, Charles Metcalfe: The treatment of multiple sclerosis. (Die Behandlung der multiplen Sklerose.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 78, Nr. 12, S. 867—873. 1922.

Verf. betont die Schwierigkeit der — und insbesondere der frühzeitigen — Erkennung der multiplen Sklerose, da die Charcotsche Trias nicht immer vorhanden sei. Von den fünf vom Verf. mitgeteilten Fällen war bei einem Syphilis in der Anamnese, bei einem anderen positive WaR. im Blut vorhanden. Die Ähnlichkeiten der multiplen Sklerose mit syphilitischen Affektionen und die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen beiden werden eingehend erörtert. Verf. glaubt durch antiluetische Therapie (Salvarsan, evtl. in Kombination mit Hg bzw. J) eine günstige Beeinflussung der multiplen Sklerose erzielt zu haben. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Tabes:

Mc Farland, Albert R.: Palliative control of the gastric crises of tabetic neurosyphilis by the rectal administration of chloral hydrate and sodium bromid. (Palliative Linderung der tabischen gastrischen Krisen durch rectale Anwendung von Chloral und Bromnatrium.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 78, Nr. 11, S. 786. 1922.

Verf. verwendet eine wässerige Lösung, in einem Verhältnis von 2,6 Chloralhydrat und NaBr ãã auf 15 ccm, welche mittels eines Katheters, der 15 cm weit eingeführt wird, rectal durch Einlauf appliziert wird; darauf Verdunkelung des Zimmers und absolute Bettruhe. Bei stärkeren Personen (Körpergewicht um 68 kg) kann man die Narkotica bis zu 3,9 ãã steigern. Am besten wird der Einlauf abends gemacht, übrigens sonst nach Bedarf, bis dreimal innerhalb 24 Stunden. Im Durchschnitte genügten 4 Einläufe, Wirkung hält 2—5 Stunden an, bei abendlicher Applikation ungestörter Schlaf. 12 Patienten mit zusammen 49 Einläufen, darunter 76% Erfolge; es waren unter diesen Kranken durchwegs schwere Fälle, auch vier Morphinisten. Von dem Reste der 76% wurde bei 2 Fällen die Flüssigkeit teilweise nicht behalten, bei den übrigen geringer oder kein Erfolg. Bei 2 Fällen schienen auch Magenausspülungen unterstützend zu wirken, was Verf. namentlich bei Magenerweiterung empfiehlt. In 4 Fällen wurde auch paravertebrale Splanchnicusanästhesierung angewendet mittels einer 0,5proz. Cocainlösung, der eine Spur Epinephrin zugesetzt war. Die Wirkung derselben erschien indessen zweifelhaft; außerdem macht Verf. aufmerksam, daß die Technik kaum für den praktischen Arzt geeignet sein dürfte. Niemals schädliche Nebenwirkungen oder Gewöhnung. *Alexander Pilcz* (Wien).

Rückenmarksgeschwülste:

Loewenthal und Wrede: Fall von Rückenmarkstumor bei einer 50 jährigen Dame. Ver. d. Irrenärzte Niedersachsens u. Westfalens, Hannover, 54. Vers., Sitzg. v. 6. V. 1922.

Seit 1½ Jahren Schmerzen im Rücken. Keine objektiven Symptome. Wegen Verdachts auf Neubildung Röntgenbestrahlung, die vorübergehend Besserung brachte. Mehrfache Röntgenuntersuchungen ergaben an der Wirbelsäule keinen Befund. Erst nach 1½ Jahren Kompressionserscheinungen. Schließlich Auftreten von Sensibilitätsstörungen, die eine Segmentdiagnose und damit die Operation ermöglichten. Die Segmentdiagnose wurde aufs genaueste bestätigt durch die Lufteinblasung in den Lumbalsack: bei jeder Luftblase Schmerzempfindung in der rechten Bauchseite, entsprechend der Versorgung durch die 9. und 10. Dorsalwurzel. Bei der Operation fand sich in Höhe der 9. und 10. Dorsalwurzel ein ziemlich großes Fibrosarkom, durch welches das Rückenmark ziemlich stark zur Seite gedrängt und verschmälert erschien. Nach der Entfernung rasche Besserung. Ein Vierteljahr später kann Pat. Treppen steigen und längere Strecken gehen. *Loewenthal.*

Thalhimer, William and George B. Hassin: Clinico-pathologic notes on solitary tubercle of the spinal cord. (Klinische und anatomische Feststellungen über einen Solitärtuberkel des Rückenmarkes.) (*Pathol. Laborat. of Illinois St. psychop. inst. a. Cook county hosp., Chicago a. laborat. of Columbia hosp., Milwaukee.*) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 55, Nr. 3, S. 161—193. 1922.

Bei einem Kranken, dessen Symptome auf einen Rückenmarkstumor hinwiesen (Zeichen einer Querschnittsläsion, Froinsches Zeichen der spontanen Liquorgerinnung) wurde durch die Operation ein intramedullärer Tumor von 2 cm Länge und 1,1 cm Dicke entfernt. Die sehr eingehende mikroskopische Untersuchung ergab, daß ein Solitärtuberkel vorlag, der sich aus Granulationsgewebe mit Nekrosen und typischen Tuberkeln zusammensetzte. Im Rückenmark bestanden auf- und absteigende Degenerationen, ausgedehnte Lepto- und Pachymeningitis mit Beteiligung der Wurzeln, insbesondere in der Höhe des Tuberkels. *Jahnel.*

Luce: Rückenmarkskompression durch eine leukämische Neubildung. Ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 23. V. 1922.

Luce demonstriert einen Pat. mit lymphatischer Leukämie, bei dem es zu einer schlaffen Tetraplegie mit Atrophien und fibrillären Zuckungen in den kleinen Handmuskeln und Sensibilitätsstörungen für alle Qualitäten in den distalen Abschnitten der Extremitäten gekommen war. Unter Ausschluß funikulärer Herde und leukämischer Infiltration des Marks selbst nahm Luce eine Kompression durch eine extradurale leukämische Neubildung an. Er behandelte mit Röntgenstrahlen und Arsen mit dem Erfolg, daß die leukämischen Befunde sehr zurückgingen und die spinalen Erscheinungen völlig heilten. Jetzt nach einem Jahr ist eine Verschlechterung des Blutbefundes zu konstatieren, die spinalen Symptome aber sind nicht wiedergekehrt. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Wirbelsäule:

Quincke, H.: Über Spondylitis. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 34, H. 5, S. 624—636. 1922.

Die Arbeit enthält in sehr übersichtlicher und klarer Auseinandersetzung die klinischen Besonderheiten der verschiedenen Formen von Spondylitis, zum Teil mit klinischen Beispielen. Verf. kommt aus seinen umfangreichen Erfahrungen zu folgendem Ergebnis: Außer der tuberkulösen Wirbelerkrankung, dem Malum Pottii, kommen, ebenso wie im Mark anderer Knochen, bakterielle Erkrankungen des Wirbelmarks bei den verschiedensten Krankheiten mit Bakterieninfektion des Blutes vor. — Dies gilt vor allem vom Typhus und den mannigfaltigen Infektionen mit Eiterkokken. Wohl in allen Fällen kommt es dabei zu histologischen Veränderungen des roten Marks; diese gehen gewöhnlich symptomlos zurück, führen nur in seltenen Fällen zu einer klinisch erkennbaren Erkrankung, Spondylitis infectiosa (anatomisch mehr Perispondylitis). Diese verläuft akuter und mit mehr Schmerz und Schwellung als die tuberkulöse Erkrankung, führt meist zur Heilung, hinterläßt selten Reste. Sie wird in ihren rudimentären Formen leicht übersehen, zumal sie der primären Krankheit oft nachschleppt. — Traumen sind öfter die gelegentliche Veranlassung zum Ausbruch der Spondylitis. Schonung der Wirbelsäule ist prophylaktisch wie therapeutisch das beste Mittel. *Bostroem* (Leipzig).

Tremolières, F. et P. Colombier: Spondylite de la colonne cervicale (trachélarthrie). (Spondylitis der Halswirbelsäule [Trachelarthrie].) Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de France Jg. 10, Nr. 87, S. 78—80. 1922.

Wiedergabe eines Falles von Trachelarthrie (τράχηλος = der Nacken) bei einer 60jährigen Frau. Beginn vor 40 Jahren, im Verlauf der ersten Schwangerschaft mit anfallsweise auftretenden Schmerzen in der Nackenmuskulatur. Wiederholung während der zweiten Schwangerschaft; dann jahrzehntelang beschwerdefrei. Während der Schmerzanfälle wurde der Kopf gegen die Brust gebeugt. Wiedereinsetzen in stärkerem Maße vor etwa 10 Jahren. Allmählich trat eine dauernde Beugestellung des Kopfes ein, die zunächst noch ausgleichbar war, in letzter Zeit zu einer vollständigen Beugecontractur geführt hat. Während die oberen Rücken- und Nackenmuskeln vollkommen schlaff sind, sind die Sterno-cleido-mastoidei kontrahiert. Im Röntgenbild scheinen die Halswirbel vollkommen miteinander verlötet. Besonders im Gebiete des 3., 4. und 5. Halswirbels sind die Wirbelkörper seitlich ausgehöhlt, an den oberen und unteren Gelenkflächen zeigen sich Osteophytspangen von papageienschnabelförmiger Gestalt. Der übrige körperliche Befund zeigte bis auf starke Fettsucht, Eiweißspuren im Urin und beträchtliche arterielle Hypertension keine Abweichung von der Norm.

Eine Erklärung für die eigenartigen Schmerzanfälle wird vom Verf., der hinsichtlich der arthritischen Veränderungen an Störungen des Harnsäure- und Cholesterinstoffwechsels denkt, nicht gegeben. *S. Hirsch* (Frankfurt a. M.)

Zibordi, Ferruccio: Sopra una particolare spondilite del tratto cervicale. (Über eine umschriebene Spondylitis der Halswirbelsäule.) (*Clin. pediatr., univ., Modena.*) Clin. pediatr. Jg. 4, H. 2, S. 53—66. 1922.

13jährige ♀, aus gesunder Familie, ohne Anzeichen für Tuberkulose oder Lues, litt seit dem 9. Jahre an Anfällen von in die Arme l. > r. ausstrahlenden Schmerzen und langsamer Schultergürtelmuskelatrophie. Der Dornfortsatz des 3. Halswirbels war druckschmerzhaft, dieser selbst erschien auf dem Röntgenbilde kleiner und heller als die anderen. Deutlich dystrophisch waren die Deltoidei und die Supra- u. Infraspinati, etwas hypertrophisch die Kopfnicker, die Brustmuskeln. Der Tonus war l. > r. herabgesetzt. Die Armumfänge sind l. > r. Dynamometrisch rechts 25, links 18. Leichte Kyphose der unteren Halswirbel. Sensibilität und Motilität o. B. Starke Extension des Halses und Tragen eines Stützapparates bessern den Zustand erheblich, so daß der 3. Halswirbel sich besser entwickelt und die Atrophien zurückgehen, die Kyphose schwindet.

Verf. bespricht die verschiedenen differentialdiagnostisch wichtigen Krankheitsbilder, insbesondere die Kümmellsche Krankheit, und kommt zu dem Schluß, daß es sich wahrscheinlich um eine Entwicklungshemmung des 3. Halswirbels handelt. Diese hat ihre Ursache 1. in der normalerweise schon verspäteten Differenzierung dieses Wirbels; 2. in der stärkeren Belastung, die er in diesem Falle durch Tragen von Körben usw. auf dem Kopfe erfuhr. *Creutzfeldt* (Kiel).

Hintze, Arthur: Die „Fontanella lumbo-sacralis" und ihr Verhältnis zur Spina bifida occulta. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 119, H. 3, S. 409—454. 1922.

Arbeit von vorwiegend chirurgisch-röntgenologischem Interesse. Es kommen auch myelodysplastische Symptome vor ohne im Röntgenbild sichtbare Dehiscenz. Sehr wichtig ist stets der Nachweis einer Hautgrube, eines Pigmentfleckes oder von Behaarung in der Gegend des 1. Sakralbogens; sie deuten die primitive Spaltbildung an, auch wenn kein myelodysplastisches Symptom daneben gefunden wird. An einer Zahl von Röntgenbildern von absolut gesunden Kindern und Erwachsenen wird gezeigt, daß die Spaltbildung entwicklungsgeschichtlich normal ist. Man darf also aus ihrem Befunde, wenn er nicht mit Grübchenbildung und Behaarung verbunden ist, nicht auf einen krankhaften Zustand schließen. *Kurt Mendel.*

Periphere Nerven:

Neuralgie, Kopfschmerz:

Laudenheimer: Innersekretorische Störungen in Beziehung zu Migräne, Epilepsie und angiospastischen Neurosen. 47. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.

An der Hand kurzer geschichtlicher Entwicklung wird gezeigt, daß es sich in der

Migräne- und Epilepsieforschung heute um Konstitutionsprobleme handelt. Die Partialkonstitutionen des vasomotorischen und des endokrinen Systemes stehen im Vordergrund. Während die vasomotorische Theorie physiologisch und anatomisch (O. Müller, Capillarstudien) gut fundiert ist, bedarf die endokrine Hypothese trotz vieler Einzelbeobachtungen noch der Klärung. Ein seit 2 Jahrzehnten beobachteter Fall Laudenheimers, wo nach Thyreoidektomie Migräneanfälle auftraten, nach Schilddrüsendarreichung verschwanden, gab die Sicherheit eines physiologischen Experimentes und wurde Ausgangspunkt systematischer innersekretorischer Versuche. L. sondert seine Fälle in solche, deren Migränekonstitution ausgelöst wurde: 1. durch Kriegsstrapazen auf Grund asthenischer Anlage („Kriegsvagotoniker"); 2. im Klimakterium durch seelische und nutritive Schädigung; 3. angeborene migränöse Konstitution mit asthenisch-vasolabiler Konstitution verbunden. Er gelangt auf Grund seines Materiales zu folgenden Schlüssen: I. In den letzten Jahren (etwa seit Kriegsbeginn) werden anscheinend die Fälle häufiger, in denen sich Migräneattacken mit asthenischem Habitus und sog. vagotonischem Symptomenkomplex kombinieren. II. Dieses Syndrom war in einem Fall sicher als Folge des Ausfalles der Schilddrüsenfunktion (nach Thyreoidektomie) nachzuweisen, in anderen Fällen — meist klimakterischer Frauen — machte das gleichzeitige Bestehen leichterer Symptome von Schilddrüseninsuffizienz diesen Zusammenhang sehr wahrscheinlich. Durch die günstige Einwirkung der Schilddrüsentherapie auf Allgemeinbefinden und speziell auf die Migräneattacken wurde dieser Zusammenhang bestätigt. III. Da auch diejenigen Formen von Migräne, die — ohne nachweisbare Schilddrüsenausfallserscheinungen — aber mit vagotonisch-asthenischer Verfassung einhergehen, auf Schilddrüsendarreichung günstig reagieren, haben auch diese — (nicht etwa alle Migränefälle überhaupt) — wahrscheinlich mit Störung der Schilddrüse, gelegentlich vielleicht auch der Hypophysensekretion, zu tun. IV. Diese Vermutung möchte ich ausdehnen auf die auf gleicher konstitutioneller Basis erwachsenen Fälle, wo neben Migräne echte epileptische Anfälle vorkommen. Wieweit auch diese Gegenstand innersekretorischer Behandlung sind, darüber sind noch Beobachtungen im Gange.

Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Culbert, William Ledlie: Headache and chronic mastoiditis. (Kopfschmerz und chronische Mastoiditis.) Med. record Bd. **101**, Nr. 12, S. 486—489. 1922.

Der Autor beobachtete funktionelle Kopfschmerzen, reflektorisch ausgelöst durch Sklerose und Nekrose der Warzenbeinzellen und durch Toxinabsorption von herdförmigen Infektionen im Warzenfortsatz. Es gibt recht häufig Fälle von chronischer Mastoiditis, wo Kopfschmerzen fast das einzige Symptom bilden. Mitteilung dreier Fälle aus einer Reihe von über 12 Beobachtungen zur Illustration dieser wenig bekannten Tatsache. Wenn es sich auch um relativ seltene Fälle handelt, so ist es doch wichtig, diese Möglichkeit im Auge zu behalten.

Erwin Wexberg (Wien).

Loewenthal: Über die Heilbarkeit der Migräne. Ver. d. Irrenärzte Niedersachsens u. Westfalens, Hannover, 54. Vers., Sitzg. v. 6. V. 1922.

Im allgemeinen läßt sich Migräne durch den Arzt nur bessern, nicht heilen. Bei der Kur im Radiumemanatorium beobachtet man aber, daß im überwiegenden Teil der Fälle weitgehende Besserung und bei einigen dauernde Anfallfreiheit eintritt. So hat Vortr. von 37 Fällen bei 9 Fällen Verschwinden der Anfälle bis zu zwei Jahren, bei 16 Fällen Abnahme der Anfälle an Zahl und Schwere beobachtet. Vortr. versuch eine Erklärung, die davon ausgeht, daß Radiumemanation auf gichtische Prozesse heilend wirkt. Bei dem engen Zusammenhang von Gicht und Migräne wäre daher die Beeinflussung verständlich. Andrerseits könnte man auch daran denken, daß die innere Sekretion (vielleicht die Liquorproduktion) durch Radiumemanation günstig beeinflußt wird, worauf manche klinischen Tatsachen ebenfalls hindeuten.

Eigenbericht.

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Nerventumoren:

Lewin, Philip: Pressure ulnar palsy. Ulnar palsy due to pressure of a plaster-of-paris body cast. (Drucklähmung des Ulnaris. Ulnarislähmung durch Druck eines Gipsmieders.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78**, Nr. 15, S. 1112 bis 1113. 1922.

Eine Pat., der wegen Osteoarthritis der oberen Lendenwirbelsäule ein Gipsmieder angelegt worden war, erwachte eines Morgens mit rechtsseitiger Ulnarislähmung. Sie pflegte mit den Armen über dem Kopf zu schlafen. Die Kante des Mieders hatte auf den Arm, auf dem sie lag, gedrückt. Heilung nach 2 Monaten. *Erwin Wexberg* (Wien).

Straub, George F.: Deltoid paralysis and arthrodesis of the shoulder joint. (Deltoideuslähmung und Arthrodese des Schultergelenkes.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **34**, Nr. 4, S. 476—481. 1922.

Isolierte Lähmung des Deltoideus ist ein ziemlich seltener Zustand. Die Arm- und Handmuskeln sind trotz erhaltener Funktion unbrauchbar, da sie nicht an die benötigte Stelle gebracht werden können. Die Behandlung kann eine mediko-mechanische (Elektrisierung, Gymnastik, Massage), palliative (ein orthopädischer Apparat) oder operative sein. In frischen Fällen nützen manchmal die ersten 2 Methoden auch, in veralteten nur die Operation. Letztere kann aus Nervenpfropfung, Muskeltransplantation oder Arthrodese des Schultergelenkes bestehen. Die schönsten und sichersten Resultate gibt die Arthrodese, bei gut erhaltener spino-scapulärer und thorako-scapulärer Muskulatur. Es muß aber vor allem darauf geachtet werden, daß eine wahre Ankylose, keine fibröse erzielt wird, Synovialmembran und Knorpelgewebe muß also gründlichst entfernt werden. Vom Autor wird die Tenodese der Bicepssehne in der Fossa intertrochanterica eingeführt, so daß die Sehne auch zur Fixierung des Gelenkes beiträgt. Die Ankylose muß so erfolgen, daß der äußere Rand der Scapula in einem Winkel von 80—110° zur Achse des Humerus stehen soll. Nach der Operation bleibt das Gelenk 12 Wochen immobilisiert. Die Erfolge sind sehr gute. *Toby Cohn.*

Quarella, B.: Su di un caso di costola cervicale. (Über einen Fall von Halsrippe.) (*Sez. chirurg., osp. magg. di S. Giovanni Battista e della città, Torino.*) Arch. di ortop. Bd. **37**, H. 2, S. 202 bis 213. 1922.

Die 42jährige Patientin hatte seit einem Jahre Ameisenlaufen, Krämpfe und Schmerzen in Schulter und Arm links, besonders bei Bewegungen. Leichte rechtskonvexe Skoliose der Halswirbelsäule, linke Supraclaviculargrube etwas voller. Tastbarer harter Tumor, dessen Druck ausstrahlende Schmerzen in den linken Arm hervorrufen. Radiographisch wurde Halsrippe festgestellt, nebenbei Verschmelzung der 1. und 2. Brustrippe. Entfernung der 5 cm langen Halsrippe von der Supraclaviculargrube aus. Ein Jahr später Empfindung von Schwere und leichte Parästhesien in Hand und Unterarm nach Ermüdung. *Albrecht* (Wien).

Sommer, René: Der heutige Stand der Neurinomfrage. (*Chirurg. Klin. u. pathol. Inst., Univ. Greifswald.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **125**, H. 3, S. 694 bis 720. 1922.

Die Neurinome, die eine Geschwulstform für sich darstellen und nicht mit der Recklinghausenschen Neurofibromatose identisch sind, können mit den Neurofibromen, Gliomen, Endotheliomen und der tuberösen Hirnsklerose gemeinsam als Anomalien genannt werden. Die einzelnen Geschwulstarten sind als verschiedene Äußerungen einer gleichen, verschieden angreifenden Entwicklungsstörung anzusehen. Die Neurinome bestehen aus 2 Gewebsarten: die eine ist fibrillär, die aus den Schwannschen Kernen entsteht, die andere ist als echte Glia aufzufassen. Das Bindegewebe in den Neurinomen ist sekundärer Natur; es kann mehr oder minder in ihnen entwickelt sein. Ganglienzellen und Nervenfasern gehen bald zugrunde. Die Neurinome entstehen in der frühesten Embryonalzeit. Sie sind als gutartige Geschwulstform aufzufassen; sie liegen meistens zentral und treten als Solitärtumoren auf. Klinisch rufen sie allgemeine Tumorsymptome hervor. Es werden 2 Fälle beschrieben: in dem einen saß der Tumor am N. ulnaris, in dem anderen im Kleinhirnbrückenwinkel. *Toby Cohn* (Berlin).

Muskuläre Erkrankungen:

Lombard, Pierre: Echinococcose musculaire. (Echinokokkus im Muskel.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. **92**, Nr. 2, S. 58—59. 1922.

Der Echinokokkus ist hauptsächlich lokalisiert in den Adductoren, im Sternocleido, im Cruralis. Verf. beschreibt einen Fall: langsam wachsender Tumor an der Vorderfläche des rechten Oberschenkels, schmerzlos, jetzt doppelfaustgroß, Haut darüber normal; keine Nervenstörungen; Eosinophilie. Operation. *Kurt Mendel* (Berlin).

Sympathisches System und Vagus:

Sklarz, Ernst: Zur Frage der Lues des vegetativen Nervensystems. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. **74**, Nr. 17, S. 393—397. 1922.

Buschke und Sklarz haben schon früher auf die Beteiligung des vegetativen Nervensystems bei der Lues aufmerksam gemacht, worauf auch Pulay neuerdings hinweist. Es fand sich oft eine erhebliche Dermographie, manchmal auch Stellwagsches oder Gräfesches Zeichen. Ähnliche Beobachtungen sind in der neuesten Literatur — insbesondere der französischen — mehrfach niedergelegt. Verf. glaubt, daß die Salvarsan- und Hg-Exantheme mit dem vegetativen Nervensystem im Zusammenhang stehen könnten, ebenso auch manche Hauterscheinungen bei Lues. Freilich müsse man einen Teil dieser Erscheinungen auch auf die Schädigungen der innersekretorischen Drüsen beziehen. Die trophischen Störungen bei Paralyse, die tabischen Krisen, sowie die bei Tabes gelegentlich vorhandenen Basedowsymptome könnten mit Störungen im vegetativen Nervensystem in Zusammenhang stehen. Bei Dysfunktion des vegetativen Nervensystems verwendet Verf. Kalk innerlich oder intravenös neben der antiluetischen Therapie; auch empfiehlt er dieses Vorgehen bei Überempfindlichkeit gegen Salvarsan. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Drouet, Georges: Hémoclasie et système nerveux sympathique. (Hämoklasie und sympathisches Nervensystem.) Journ. de méd. de Paris Jg. **41**, Nr. 17, S. 328 bis 329. 1922.

Verf. wiederholt seine Shocktheorie (vgl. dies. Zentrlbl. **28**, 492), nach welcher beim Shock die humoralen Störungen die Hauptsache bilden: die Gefäße des ganzen Organismus, insbesondere die Gefäßendothelien, werden in einen Reizzustand versetzt. Erst sekundär treten die Störungen des vegetativen Nervensystems auf. Versuche mit intravenösen Injektionen von Pepton, Salvarsan usw. bestätigten diese Theorie. *Kurt Mendel.*

Tinel, J. et D. Santenoise: Vago-sympathique et anaphylaxie dans les crises paroxystiques d'anxiété, de manie et d'épilepsie. (Vago-Sympathicus und Anaphylaxie in den Anfällen von Angst, Manie und Epilepsie.) (*Clin. d. maladies ment., Sainte-Anne.*) Presse méd. Jg. **30**, Nr. 30, S. 321—323. 1922.

Die Anfälle von Angst, die manischen und epileptischen Anfälle stehen in engem Zusammenhang mit Gleichgewichtsstörungen des vegetativen Nervensystems, sie sind anaphylaktischen Ursprungs. Im Beginn des Anfalls oder einige Stunden vorher kann man oft eine Änderung des Blutbildes, insbesondere einen plötzlichen Sturz der Leukocytenzahl, konstatieren, nach dem Anfall besteht Hyperleukocytose. Der Leukocytensturz läßt auf das Nahen eines Anfalls schließen. Während der Anfallsperiode kann man leicht durch Darreichung von 250 g Milch einen hämoklasischen Shock hervorrufen, den alsbald ein Leukocytensturz verrät; die Kranken bieten also während dieser ganzen Periode eine besondere Disposition zu anaphylaktischen Reaktionen dar, die nach Schluß des Anfalls schwindet, um vor der neuen Anfallsperiode wieder zu erscheinen. *Kurt Mendel.*

Kleitman, Nathaniel: Studies on the visceral sensory nervous system. XI. The action of cocaine and action of cocaine and aconitine on the pulmonary vagus in the frog and in the turtle. (Die Wirkung von Cocain und Aconitin auf den Lungen-

vagus bei Frosch und Schildkröte.) (*Hull physiol. laborat., univ., Chicago.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **60,** Nr. 2, S. 203—233. 1922.

Intravenöse Injektion von 1 mg Cocain hydrochlor. hebt beim Frosch die Lungen- und Herzreflexe auf durch Lähmung der efferenten Vagusendigungen. Auch die hemmende Wirkung des Vagus auf die Lunge wird gelähmt. Ob auch die afferenten Nerven ähnlich betroffen werden, wurde nicht untersucht. Die angewendete Cocaindosis hat jedenfalls auf die efferenten Endigungen der Skelettnerven keine Wirkung. Zur Lähmung des Vaguszentrums braucht man größere Dosen als zur Paralyse der efferenten Endigungen. Kleine Dosen von Cocain, intravenös injiziert, erzeugen Bradykardie, größere Dosen kompletten oder partiellen Herzblock und manchmal Ventrikelperistaltik. Lokale Cocainapplikation auf die Froschlunge hat dieselbe Wirkung wie die intravenöse Injektion. Die Wirkung des Cocains auf die efferenten Nervenendigungen ist bei der Schildkröte dieselbe. Bei lokaler Cocainapplikation auf den Vagus zeigen sich die afferenten Fasern des Lungenvagus widerstandsfähiger als die efferenten (ähnliche Resultate erhielt Dixon bei Säugern). Kleine Aconitindosen lähmen bei Fröschen die hemmenden efferenten Vagusendigungen, größere Dosen das Vaguszentrum. Bei Schildkröten erzeugt Aconitin außerdem einen Zustand von Contractur der Lunge. *E. A. Spiegel* (Wien).

Ozorio de Almeida, Miguel: Doppelseitige Vagusdurchschneidung beim Meerschweinchen. Brazil-med. Bd. **1,** Nr. 9, S. 105—109. 1922. (Portugiesisch.)

Im wesentlichen ein Sammelreferat über die Versuche, am Meerschweinchen die doppelte Vagusdurchschneidung auszuführen. Die Tiere überleben die Operation nur kurze Zeit. Verf. versuchte nun, die Vagi mit verschieden starken Novocainlösungen „physiologisch" zu zerschneiden. Die Tiere blieben bei einer 2proz. Lösung durchschnittlich 11 Stunden leben, bei 10proz. Lösung aber mehr als 28 Stunden. *Collier.*

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen:

Hypophyse, Epiphyse:

Evans, Herbert M. and J. A. Long: Characteristic effects upon growth, oestrus and ovulation induced by the intraperitoneal administration of fresh anterior hypophyseal substance. (Charakteristische Wirkungen auf Wachstum, Brunst und Ovulation bedingt durch intraperitoneale Zuführung von frischer Substanz des vorderen Hypophysenteiles.) (*Dep. of anat., univ. of California, Berkeley.*) Proc. of the nat. acad. of sciences (U.S.A.) Bd. **8,** Nr. 3, S. 38—39. 1922.

Bei intraperitonealer Einverleibung frischer Hypophysensubstanz des Vorderlappens zeigten Ratten eine ausgesprochene Beschleunigung des Wachstums gegenüber Kontrolltieren desselben Wurfes, während orale Eingabe derselben Substanz keine Wirkung hatte. Nach 333 Tagen war der Unterschied zwischen einem behandelten Tiere und dem Kontrolltiere sehr bedeutend: das erstere wog 596 g, das Kontrolltier 248 g. Es handelte sich um einen gewissen Grad wirklichen Gigantismus. Es war zwar eine reichliche Menge Fett vorhanden, aber das Skelett war auch größer und schwerer; Herz, Lunge, Darm und Nieren waren ebenfalls schwerer. Das Gewicht von Hypophyse, Schilddrüse und Thymus war nicht erheblich verändert. Die Wirkung auf den Sexualapparat war sehr überraschend. Die Brunst trat bei diesen Tieren nie oder selten auf. Dagegen wogen die Ovarien zweimal so viel als die der Kontrolltiere und zeigten eine große Anzahl von Corpora lutea. Der Uterus dagegen wog nur halb so viel wie bei den Kontrolltieren. Bei der histologischen Untersuchung zeigten sich reichliche Luteinzellen sowohl um Eier in normalen, nicht geplatzten Follikeln als in atretischen. Reife, normale Graafsche Follikel fehlten vollkommen. Durch dieses Hormon wird also eine mächtige spezifische Wirkung ausgeübt auf die Bildung von Luteinzellen. Die frische Hypophysensubstanz des Hinterlappens rief keinen derartigen Effekt hervor. *G. Peritz.*

Herrman, Charles: A case of dwarfism with congenital heart disease. (Ein Fall von Zwergwuchs mit kongenitalem Herzfehler.) Arch. of pediatr. Bd. **39,** Nr. 1, S. 45—48. 1922.

Mitteilung eines Falles von Zwergwuchs bei einem 13jährigen Mädchen, bei dem gleichzeitig ein angeborener Herzfehler — Wahrscheinlichkeitsdiagnose Defekt des Septum atrioventriculare mit offenem Ductus Botalli — festgestellt wurde. Die Körperlänge betrug 123,75 cm, das Gewicht 22,3 kg. Fast alle kongenitalen Herzfehler bedingen eine Verzögerung des Längen

wachstums, aber gewöhnlich nicht in diesem Ausmaß. Keine Epikrise, keine Berücksichtigung der Literatur. *Villinger* (Tübingen).

Radovici, A.: Eunuchoïdisme avec dystrophie adiposo-génitale. (Eunuchoidismus mit Distrophia-diposo-genitalis.) (*II. clin. méd. univ., Bucarest.*) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. 4, Nr. 1, S. 7—17. 1922.

Ein 22jähriger Kranker; im 15. Lebensjahre Stillstand im Wachstum, Fuß- und Kopfschmerzen, Abnahme der körperlichen Kräfte. Seit einiger Zeit ständig bettlägerig. Sehr ausgesprochene Zunahme des Fettgewebes. Atrophie der Sexualorgane. Persistenz der Ossifikationsknorpel, Türkensattel leicht verbreitet. Transitorische und alimentäre Glykosurie. Hypoexcitabilität des vegetativen Systems. Resektion des Ductus deferens ohne Erfolg. *Urechia.*

Lhermitte, J.: Le diabète insipide d'origine infundibulaire. Étude anatomo-clinique. (Diabetes insipidus infundibulären Ursprungs. Klinisch-anatomische Studie.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 86, Nr. 11, S. 579—581. 1922.

Ein 65jähriger Mann mit Tabes und chronischer Aortitis bot eine oszillierende Polyurie von 4—4$^1/_2$ l Harn im Tage. Es wurde die Diagnose Diabetes insipidus auf Grund einer syphilitischen Erkrankung der Gehirnbasis gestellt. Die eingeleitete spezifische Behandlung führte nicht Besserung herbei und Patient starb an Herzkomplikation. Bei der Autopsie fand sich eine basilare syphilitische Meningitis in der Umgebung des Tuber cinereum und des Infundibulums. Beide Teile zeigten auch histologische Veränderungen, während Hypophyse, Schilddrüse und Nebenniere ohne pathologische Zeichen waren.

Verf. glaubt daher, daß die essentielle Polyurie nicht durch eine Störung der Hypophyse verursacht wird, sondern in den Kernen des Tuber cinereum ihren Sitz hat. *V. Kafka* (Hamburg).

Appelbaum, Emanuel: A peculiar form of pituitary disturbance. (Eine besondere Form von Hypophysenstörung.) New York med. journ Bd. 115, Nr. 7, S. 419. 1922.

Reichmann hat auf einen bei Hypophysenerkrankungen auftretenden eigenartigen Symptomenkomplex hingewiesen, nämlich Kombination von Akromegalie mit Cyanose des Gesichts, Exophthalmus, abnormer Weite der Pupillen, Herzhypertrophie, Bradykardie mit gesteigertem Blutdruck, Glykosurie, Unregelmäßigkeit der Menstruation und vorzeitiger Menopause, Muskelschwäche, Ödem der Beine, verminderter Lymphocytenzahl im Blut. Eine vom Verf. beobachtete 21jährige Frau bot die angeführten Symptome, nur fehlten Ödeme an den Beinen, erhöhter Blutdruck und Glykosurie. Die Röntgenuntersuchung ergab Erweiterung des Türkensattels, was auch Reichmann bei einem Kranken beobachtet hatte. In einem zur Autopsie gekommenen Fall hat Reichmann Adenom des Vorderlappens der Hypophyse gefunden, kleine Schilddrüse und leichte Hyperplasie der Nebennieren, was daran denken läßt, daß pluriglanduläre Erkrankung vorlag. *Otto Maas.*

Pfahler, George E. and Robert L. Pitfield: Calcification of the pituitary with hypopituitarism and with symptomatic treatment. (Verkalkung der Hypophyse mit herabgesetzter Hypophysenfunktion und symptomatischer Behandlung.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. 163, Nr. 4, S. 491—507. 1922.

Bei gestörter Hypophysenfunktion ergibt Röntgenuntersuchung nicht selten mehr oder minder ausgedehnte Verkalkung der Hypophyse. Kontrolluntersuchungen zeigten, daß gelegentlich Verkalkung der Hypophyse nachweisbar ist, ohne daß klinische Zeichen auf Funktionsstörung hinweisen. Eine Zeitlang können wahrscheinlich andere Drüsen mit innerer Sekretion vicariierend für die Hypophyse eintreten. Bei einigen von den Verff. beobachteten Kranken hatten Hypophysenpräparate günstige Wirkung. — Ob bei allen beschriebenen Fällen tatsächlich Hypophysenstörungen von wesentlicher Bedeutung für die klinischen Symptome waren, hält Ref. für zweifelhaft. *Otto Maas* (Berlin).

Schilddrüse:

Gawalowski, Karel: Un cas de dysendocrisie pluriglandulaire avec un nouveau symptôme à la peau. (Ein Fall von pluriglandulärer Störung mit einem neuen

Symptom an der Haut.) (*Clin. dermatol., prof. Fr. Samberger, Prague.*) Acta dermato-venereol. Bd. 2, H. 3, S. 370—388. 1921.

Eine 26jährige Frau zeigt Symptome von Hypothyreoidismus (trockene, gedunsene Haut, Haarausfall, auch an den Augenbrauen, psychischer Zustand wie bei Myxödem fruste), von Hyperpituitarismus (angedeutete Akromegalie, Erweiterung der Sella turcica), von Hyperthymisation, als deren Ausdruck als neues Symptom eine follikuläre Keratose mit Juckreiz angegeben wird. Die Thymus war perkutorisch und röntgenologisch vergrößert. Primär wird eine Hyperfunktion der Hypophyse angenommen, die zur Hyperfunktion der Thymus und später zur Hypofunktion der Thyreoidea geführt hat. *Wartenberg* (Freiburg i. B.).

Cori, Gerty: Experimentelle Untersuchungen an einem kongenitalen Myxödem. (*Karolinen-Kinderspit., Wien.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 25, H. 3/4, S. 150 bis 169. 1921.

An einem kongenitalen Myxödem wurden Untersuchungen vor und nach der Organotherapie angestellt. Die Versuche ergaben für die Wärmeregulation, daß vor der Behandlung Abkühlung in kaltem Bade tiefen Temperatursturz mit langsamem Wiederausgleich verursacht. Nach der Behandlung erschien das Verhalten mehr der Norm angenähert; Erwärmung durch warmes Bad bewirkte vor der Behandlung keine Erhöhung der Temperatur, wohl aber nach der Behandlung. Die Fieberreaktion auf Milchinjektion war vor der Behandlung viel stärker als nach derselben. Katarrhe verliefen regelmäßig fieberhaft.

Autor erinnert nach diesen Resultaten an die hypothetische Aufgabe der Thyroidea, plötzlicher Abkühlung durch Steigerung des Stoffwechsels wirksam entgegenzuarbeiten. Die pharmakologische Prüfung des vegetativen Nervensystems ergab, daß Pilocarpin vor der Behandlung auf Schweiß- und Speicheldrüsen stärker wirkte als nachher. Aus der Wirkung des Atropins auf die Pulszahl schließt der Autor, daß vor der Behandlung am Herzen ein stärkerer Vagustonus bestanden habe als nach derselben. Im Gegensatz hierzu erwies sich der Oculomotoriustonus nach der Behandlung erhöht. Adrenalin war vor der Behandlung weit weniger wirksam als nach der Behandlung. Autor schließt aus diesen Versuchen, daß der bei unbehandeltem Myxödem ganz darniederliegende Sympathicustonus sich nach Thyreoideafütterung in einem eher übernormalen Grade eingestellt habe. Schließlich wurden noch elektrokardiographische Untersuchungen angestellt, die ergaben, daß durch die Behandlung die von Zondek beschriebene Veränderung beseitigt wird. *O. Wuth* (München).

Gordon, Murray B.: The incidence of syphilis in hypothyroidism and myxedema in children. (Das Zusammentreffen von Syphilis mit Hypothyreoidismus und Myxödem bei Kindern. New York med. journ. Bd. 115, Nr. 6, S. 350—352. 1922.

Gordon untersuchte 42 Kinder, die an Hypothyreoidismus litten, in der Absicht, den Einfluß der Lues beim Zustandekommen dieser Störung festzustellen, und bediente sich dabei der Wassermannschen und der Luetinprobe gleichzeitig. Die Luetinprobe gibt nach seiner Ansicht schärfere Werte oder scheint wenigstens in manchen Fällen, in denen die Wassermannsche Reaktion negativ bleibt, latente Lues noch aufzudecken. Eine unzweifelhaft positive Reaktion kann als Nachweis der Lues aufgefaßt werden, selbst wenn die Wassermannsche Probe negativ ausfiel. Seine Ergebnisse sind folgende: Von den 42 Patienten wurden 11 nach beiden Verfahren geprüft, 29 nur nach Wassermann, 2 nur mit der Luetinprobe. Von der ersten Serie hatten 2 positive WaR., 1 Fall positive Luetinreaktion allein, von der zweiten Reihe war 1 Fall positiv, von der dritten gleichfalls einer. Insgesamt hatten 12% positiven Befund. Verf. möchte alle Fälle endokriner Störungen serologisch genau durchuntersucht wissen. *Villinger* (Tübingen).

Siegel, Alvin E.: A case of hypothyrosis in an infant. (Ein Fall von Hypothyreosis bei einem Kind.) New York med. journ. Bd. 115, Nr. 6, S. 352—353. 1922.

Interesse hat der Fall von Myxödem eines Säuglings hauptsächlich deshalb, weil beide Eltern an Schilddrüsenstörungen leiden (die Mutter an cystischer Entartung der Thyreoidea). Wassermann bei Patient negativ. Auf Thyreoidinpräparate rasche Besserung. Verf. glaubt, daß der Mangel an Schilddrüsensekret der Mutter zur Zeit

der Schwangerschaft und Lactation den nötigen Reiz zur Entwicklung der Schilddrüse der Kinder nicht habe hervorbringen können, und erklärt so die Entstehung der Störung.
Villinger (Tübingen).

Infantilismus, Nebennieren und Adrenalin, Addison:

D'Arrigo, G.: Un caso d'infantilismo presunto ipofisario e in realtà conseguente a neoplasia del III ventricolo, con integrità dell'ipofisi. (Ein Fall von als hypophysär angenommenem Infantilismus, in Wirklichkeit die Folge eines Tumors des 3. Ventrikels mit Integrität der Hypophyse.) Cervello Jg. **1**, Nr. 2, S. 113—116. 1922.

Referat über einen Fall von Lereboullet, Mouzon und Cathala (Revue Neurologique Nr. 2, Febr. 1921), in welchem Verf. betont, daß die histologische Integrität der Elemente der Hypophyse keineswegs ihre funktionelle Integrität beweist, so daß man diesen wie alle ähnlichen Fälle als zum hypophysären Infantilismus gehörig ansehen könne. *Albrecht* (Wien).

Fraenkel, Eug.: Nebennieren-Tumor und abnorme Genitalentwicklung. Ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 23. V. 1922.

Eugen Fraenkel berichtet unter Demonstration von Diapositiven über den Befund bei einem 9jährigen Mädchen, das bei der äußeren Besichtigung durch starken Bartwuchs, starke allgemeine Behaarung, besonders an den Pubes, starke Entwicklung der äußeren Genitalien, zumal der Klitoris, auffiel. Die Sektion ergab ein großes malignes Hypernephrom der rechten Nebenniere, während die linke eine starke knotige Hyperplasie aufwies. Die entsprechend großen Ovarien zeigten mikroskopisch fast vollständiges Fehlen der Follikel. Im übrigen aber entsprach die Entwicklung der inneren Genitalien dem Alter des Kindes.

Vortr. weist auf die innigen Beziehungen hin, die zwischen Nebennieren und Entwicklung des Genitalapparates bestehen. Es scheint, daß Nebennierentumoren, wenn sie bei einem noch unreifen Individuum auftreten, einerseits zu Rückbildung der normal angelegten Ovarien, andererseits zu vorzeitiger Entwicklung der äußeren Genitalien und zum Auftreten heterosexueller Merkmale führen können. Ob die letztgenannten Erscheinungen unmittelbar auf den Nebennierentumor oder auf den Umweg über die Ovarialaffektion zurückzuführen sind, läßt Vortr. dahingestellt. Im übrigen hatte das Kind auch sonst männliche Allüren, vor allem männliche Stimme; die Kehlkopfknorpel waren aber — auch bei röntgenologischer Untersuchung — durchaus kindlich. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Tetanie und Spasmophilie:

Hammett, Frederick S.: The probable function of the parathyroid glands. (Die wahrscheinliche Aufgabe der Epithelkörperchen.) New York med. journ. Bd. **115**, Nr. 7, S. 401—403. 1922.

Neuere Untersuchungen machen es immer wahrscheinlicher, daß die Aufgabe der Epithelkörperchen in einer Entgiftung bestimmter Abbauprodukte des Eiweißstoffwechsels, vor allem des Kreatins besteht, das als Abkömmling des für den Organismus hochgradig giftigen Methylguanidins ebenfalls noch stark toxische Eigenschaften besitzt.

In drei Versuchsreihen an weißen Ratten konnte Verf. zeigen, daß nach der Parathyreoidektomie von derjenigen Serie die meisten Tiere innerhalb 48 Stunden zugrunde gingen (79%), die sich durch motorische Unruhe auszeichneten und auf äußere Reize mit starkem Muskeltonus, Abwehrbewegungen, Flucht usw. reagierten, während eine ruhigere Serie, die sich im Käfig nicht aufreizen ließ und kaum zur Flucht neigte, nur 12% Verluste innerhalb derselben Zeit aufwies. Von einer dritten Gruppe von norwegischen Ratten, die sehr wild und bissig waren, gingen schließlich 90% zugrunde.

Verf. schließt hieraus, daß mit der gesteigerten Motilität auch eine größere Inanspruchnahme der Muskulatur und damit eine vermehrte Erzeugung von Kreatin einherginge, das nicht mehr unschädlich gemacht würde und als Gift auf den Körper wirke. Er weist schließlich den Versuch zurück, die verschiedensten Formen von tonischen Muskelkrämpfen wie Paralysis agitans, Epilepsie, Eklampsie usw. auf eine Störung der Epithelkörperchenfunktion zurückzuführen. *A. Weil* (Berlin).

Melchior, Eduard: Das parathyreoprive Koma. (*Chirurg. Klin., Breslau.*) Zentralbl. f. Chirurg. Bd. **49**, Nr. 19, S. 667—669. 1922.

Melchior beschrieb bereits 1921 ein gut abgrenzbares, von manifesten Krampferscheinungen unabhängiges Krankheitsbild, das er als Coma parathyreoprivum bezeichnete. Vornehmlich bei Männern und zwar im Anschluß an ausgedehnte Kropfreduktionen kommt es zu tiefer Benommenheit. Die Prognose der Fälle scheint immer dubiös zu sein. Der Beweis, daß es sich um einen auf Verlust resp. Erkrankung der Epithelkörperchen zurückzuführenden Zustand handelt, stützt sich erstens auf die klinische Erfahrung, daß es im Verlauf schwerer tetanischer Krämpfe zum Koma kommen kann, zweitens auf Tierversuche Schiffs, der nach Totalexstirpation der Schilddrüse Koma auftreten sah, drittens auf eine Mitteilung Stankovics, der akute Todesfälle bei Soldaten sah, und zwar ohne vorangegangene Kropfoperation, jedoch bei positivem Chvostekschem und Trousseauschem Phänomen, und viertens auf die Tatsache, daß in der Literatur nicht wenig Todesfälle im Koma nach ausgedehnten Kropfoperationen bekannt geworden sind, ohne daß sich sonst eine Erklärung hierfür ergeben hätte. Den letzten Beweis für die Richtigkeit seiner Annahme sieht M. in einem kürzlich mitgeteilten Fall Manns. Hier kam es nach ausgiebiger Kropfresektion mit Unterbindung aller vier Arterien zum Koma, bei positivem Trousseau und Chvostek, gleichzeitig bestanden tetanisch-spastische Zuckungen, so daß nach M.s Meinung an der Zugehörigkeit des Falles zur Tetanie kein Zweifel sein kann. Dieser Fall ging übrigens in Heilung aus. Anlaß, die ganze Frage nochmals zu ventilieren, gab M. eine Mitteilung Hartungs, der im Anschluß an eine Kropfoperation in Novocainanästhesie tiefe Bewußtlosigkeit sah, dabei aber keinen Trousseau und keinen Chvostek, später auch tonische Zuckungen bei linksseitiger Hemiparese. Da hier mit Sicherheit die Epithelkörperchen nicht mit entfernt wurden, hält M. diese Komplikation nicht für eine tetanische und die Zuzählung des Falles zu obigem Krankheitsbild nicht für berechtigt. *H. Pette* (Hamburg).

Hurst, Arthur F.: Report of a case of parathyroid insufficiency. (Bericht über einen Fall von Epithelkörpercheninsuffizienz.) New York med. journ. Bd. **115**, Nr. 7, S. 403—404. 1922.

Ein 47jähriger Angestellter erkrankte mit 30 Jahren an einer Schilddrüsenvergrößerung, die zum Teil operativ entfernt wurde. 2 Jahre später trat Gewichtsabnahme, zunehmende Nervosität, Magenstörungen ein mit anderen Basedowsymptomen und Impotenz. Antithyreoidinserum Moebius und Schilddrüsentabletten verschlimmerten die Symptome, die nur mit Opium und Brom etwas unterdrückt werden konnten. Da keine Besserung während der Krankenhausbehandlung eintrat, wurden schließlich viermal täglich $^1/_{10}$ grain (etwa 6,4 mg) getrocknete Epithelkörperchen verabreicht, die schon innerhalb der ersten 4 Tage wesentliche Besserung hervorriefen mit einer Gewichtszunahme um 6,5 Pfund, die in den nächsten 15 Tagen noch um weitere 22 Pfund stieg. Der Tremor und die Magenbeschwerden verschwanden, und nach sechsmonatlicher Behandlung trat auch die sexuelle Potenz wieder ein. Als der Pat. $^1/_2$ Jahr mit der Behandlung aussetzte, traten die alten Krankheitssymptome wieder auf, bis nach weiterer dreimonatiger Behandlung wiederum eine Besserung erzielt wurde, die 5 Jahre lang anhielt. Ein Rückfall mit Händezittern, Herzklopfen, seelischen Depressionen ging auf zweimalige tägliche Verabreichung von 0,1 grain Drüsensubstanz bald wieder zurück, so daß bis zur Veröffentlichung (4 Jahre lang) die Heilung anhielt. *A. Weil* (Berlin).

Koetzle, H.: Epilepsie bei postoperativer Tetanie. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **49**, Nr. 11, S. 365—368. 1922.

Bei einem erblich belasteten Mann, der früher ein Kopftrauma erlitten hat, treten nach der Operation eines Kropfrezidivs einige Male tetanische, dann typische epileptische Krampfanfälle auf. Parathyreodintabletten haben sich dabei als wirksam erwiesen. *Wartenberg.*

Brown, Arthur E.: Observations on a case of post-operative tetany with implantation of human parathyroids. (Beobachtungen an einem Fall von postoperativer Tetanie mit Implantation menschlicher Epithelkörper.) Ann. of surg. Bd. **75**, Nr. 4, S. 418—422. 1922.

Die Tetanie bestand seit einer vor 8 Jahren erfolgten Entfernung eines Schilddrüsenlappens und hatte merkwürdigerweise nur während einer Schwangerschaft ganz ausgesetzt. Die erste Implantation von Epithelkörperchen blieb erfolglos, ebenso die Injektion von Para-

thyreoidextrakt eines Stieres. Nach einer zweiten Implantation, bei welcher es im Gegensatz zur ersten gelang, das Fett an der Implantationsstelle zu entfernen, blieben die Krämpfe durch 5 Monate aus, dann erfolgte ein Rückfall mit tödlichem Ausgang. Das Implantat zeigte histologisch kein funktionsfähiges Drüsengewebe. *Erwin Wexberg* (Wien).

Barker, F. Lewellys and Thomas P. Sprunt: A spontaneous attack of tetany during a paroxysm of hyperpnoea in a psycho-neurotic patient convalescent from epidemic encephalitis. (Spontane Anfälle von Tetanie während eines hyperpnoischen Paroxysmus bei einem psychoneurotischen Patienten in der Rekonvaleszenz einer epidemischen Encephalitis.) Endocrinology Bd. **6**, Nr. 1, S. 1—14. 1922.

Ein 18jähriger nervös belasteter Mann machte im Januar 1920 eine epidemische Encephalitis durch. Die psychischen Veränderungen bildeten sich nur langsam zurück und bestanden im Januar 1921 noch in Spuren. Zu dieser Zeit trat ein Anfall auf von vertiefter, verstärkter und vermehrter Atmung. Daran schlossen sich Schwitzen und fibrilläre Zuckungen der Muskeln des linken Augenlides. Einige Momente später trat ein typischer tetanischer Anfall der oberen Extremitäten, begleitet von starker Schweißsekretion, auf. Es bestand rechtsseitiger Chvostek. Außerdem sollen Petitmal-Anfälle beobachtet worden sein.

Die Verff. bringen den tetanischen Anfall in ursächliche Beziehung zu der Hyperpnöe entsprechend den Versuchen von Collip und Backus sowie Grant und Goldmann, die unabhängig voneinander nachgewiesen haben, daß nach willkürlich hervorgerufener Hyperpnöe tetanische Anfälle auftreten können. Als Ursache fanden sie Herabsetzung der Kohlensäurespannung in den Lungenalveolen, leichte Vermehrung der Alkalinität des Blutes und ausgesprochene des Urins, Herabsetzung des Bicarbonatsgehaltes des Blutplasmas, Verminderung der Ammoniakausscheidung und schließlich leichte Vermehrung des Calciumgehaltes des Blutes. *Kafka* (Hamburg).

Goldman, Alfred: Clinical tetany by forced respiration. (Erscheinungen von Tetanie bei angestrengter Atmung.) (*Dep. of internal med., Washington univ. med. school, St. Louis.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78**, Nr. 16, S. 1193 bis 1195. 1922.

Auf Grund von Beobachtungen an Kranken nimmt Verf. an: 1. unwillkürliche angestrengte Atmung kann den Symptomenkomplex der Tetanie hervorrufen; 2. verstärkte Atmung, die die Alkalescenz der Gewebe zu erhöhen und Tetanie hervorzurufen imstande ist, tritt im Verlauf akuter Krankheiten, z. B. Cholecystitis und Influenza, auf, ferner bei Hysterie und gastrischen Störungen, während und nach körperlichen Anstrengungen, vielleicht auch im Beginn der „Narkose"; 3. die als Folge von verstärkter Atmung auftretende Tetanie führt zu allgemeiner Hypalgesie.

Otto Maas (Berlin-Buch).

Hippel, E. v.: Bemerkungen zu der Arbeit von Sidler-Huguenin „Stauungspapille bei Tetanie". v. Graefes Arch. f. Ophth. Bd. **107**, H. 2/3, S. 437—438. 1922.

Der Fall von Sidler-Huguenin beweist nicht, daß eine Stauungspapille durch andersartige Krankheitsprozesse als eine Liquordrucksteigerung zustande kommen kann, denn bei ihm war der Liquordruck auf 250 mm erhöht. Alle sonstigen bisher veröffentlichten Fälle, die scheinbar dafür sprechen, daß Stauungspapille bei verschiedenartigen Erkrankungen, Entzündungen, Intoxikationen vorkommt, hat v. Hippel bereits in einer Arbeit im Graefe-Saemisch als widerlegt oder nicht genügend klargestellt und deshalb theoretisch nicht verwertbar bezeichnet, was Sidler-Huguenin nicht berücksichtigt hat. „Solange man von Stauungspapille, Papillitis und Neuritis optica wie von wesensgleichen Dingen redet, ist für eine Verständigung auf diesem Gebiet wenig Aussicht vorhanden" (vgl. dies. Zentrlbl. **28**, 355). *Runge* (Kiel).

Baltaceano, M. Gh.: Sur un cas de tétanie aiguë récidivante. (Rezidivierende akute Tetanie.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. **4**, Nr. 2, S. 71—75. 1922.

Pat. mit Zeichen von Hyperthyreoidismus bietet im Verlauf eines Gelenkrheumatismus Tetanieanfälle; Pat. hatte bereits einige Jahre vorher solche gehabt. Dabei Fieber bis zu 40°. Ausscheidung von Ca und Mg vermehrt; keine Beziehung zwischen Schwere des Tetanieanfalles und Ausscheidung dieser Salze, auch nicht zwischen Fieberhöhe und Kalkstoffwechsel. Antithyreoidin Möbius wirkte prompt: die Anfälle schwanden, die Calciumausscheidung wurde geringer. Hypophysin wirkte nur vorübergehend. Antidysenterieserum bringt die Anfälle zum Schwinden, wahrscheinlich beruht seine Wirkung auf der Beeinflussung der endokrinen Drüsen. *Kurt Mendel.*

Familiäre Erkrankungen, Myotonie:

Hutinel, Pierre Marie et Souques: Sur un travail du professeur Fernandes Figueira (de Rio de Janeiro), intitulé: Esquisse d'un syndrôme familial ostéo-myo-dystrophique. (Osteo-myo-dystrophischer familiärer Symptomenkomplex.) Bull. de l'acad. de méd. Bd. **87**, Nr. 10, S. 264—265. 1922.

Verff. berichten über eine Arbeit von Fernandes Figueira. Dieser hatte bei 2 Kindern derselben Familie einen Symptomenkomplex beobachtet, der durch allgemeine Knochenverbildungen, Muskelsteifigkeit an Rumpf, Extremitäten und Gesicht, einen gewissen Grad von Infantilismus und geistiger Minderwertigkeit gekennzeichnet ist und den er „familiäres osteo-myo-dystrophisches Syndrom" benannte. Er glaubt an eine thymo-parathyreoide Insuffizienz als Ursache des Leidens.

Kurt Mendel.

Syphilis:

● **Die syphilitischen Erkrankungen in der Allgemeinpraxis. Hrsg. v. Paul Mulzer.** München: J. F. Lehmann 1922. VIII, 366 S. M. 90.—.

Die Auffassung, daß die Syphilis in ihrem ganzen Ausmaße eine Domäne des Dermatologen sei, kann als abgetan gelten; man kann mit mehr Recht behaupten, daß die Manifestationen auf der Haut und den sichtbaren Schleimhäuten für das Schicksal des Kranken von geringerer Bedeutung sind, und daß erst mit dem Befallensein der übrigen Organe das eigentliche Trauerspiel anhebt. Wir wissen heute, daß kaum ein Organ von der Syphilis verschont bleibt. Viele bis dahin ätiologisch unklare Krankheitsbilder konnten mit Hilfe der Serumreaktion der Syphilis zugewiesen werden. So sind auch die syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems durch die Spirochätenforschung und die höchst verfeinerte Liquordiagnostik auf eine so breite Basis gestellt worden, daß sie ein eingehendes Spezialstudium erfordern. Es geht deshalb nicht mehr an, sich über das ganze komplexe Syphilisgebiet Belehrung zu suchen in einem der früher üblichen, aus der Feder eines Dermatologen stammenden Lehrbücher. Es bedarf der Zusammenarbeit von Spezialisten aller medizinischen Disziplinen, um das ganze Problem zu umfassen. Von diesem Gesichtspunkte aus ist Mulzers Idee, ein Lehrbuch der Syphilis von Vertretern der verschiedenen Fächer schreiben zu lassen, dankbar zu begrüßen. Das Buch ist nur zur Orientierung für den Studierenden und den Allgemeinpraktiker bestimmt. Das erklärt auch die zum Teil recht elementare Darstellung. Vieles Wesentliche fehlt oder findet nur kurze Erwähnung. Einzelne Kapitel, wie das über die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems, haben eine sorgfältige, mehr eingehende Bearbeitung gefunden (v. Malaisé). Vielleicht würde die Beigabe von Abbildungen dem Verständnis förderlich sein. Auch dürfte das Fehlen eines ausführlichen Registers störend empfunden werden. Was uns nottut und was kommen muß, ist ein Handbuch der Syphilis, das bei gleichmäßiger Bearbeitung des gewaltigen Stoffes dem hohen Stande der Forschung angepaßt ist, und das auch der Spezialist als Nachschlagewerk schätzen wird. *O. Sprinz* (Berlin).

Willige, Hans: Vorstellung eines Falles von Lues cerebri. Ver. d. Irrenärzte Niedersachsens u. Westfalens, Hannover, 54. Vers.-Sitzg. v. 6. V. 1922.

Infektion wahrscheinlich November-Dezember 1921. Januar 1922 Sekundärerscheinungen an Haut und Schleimhäuten. Ende Januar 1922 rechts Facialisschwäche, bulbäre Sprache, Zwangslachen, Schluckstörungen, Parese des linken Armes und Beines. Behandlung zunächst mit Hg. Die nervösen Symptome verschlimmerten sich. Mitte Februar 1922 bestand starke spastische Lähmung des linken Armes und Beines (Patellar- und Fußklonus, Babinski, Oppenheim), stark lallende bulbäre Sprache, Schluckstörungen, Speichelfluß, hochgradiges Zwangslachen, zuweilen Zwangsweinen, rechts Facialisparese, psychische Störungen in Gestalt außerordentlicher Reizbarkeit, Menschenscheu, ablehnendes Verhalten gegen Frau und Kinder. Es wurde nun intravenös und endolumbal Salvarsan gegeben. Nach fünf endolumbalen Salvarsanbehandlungen (je 1 mg Salvarsannatrium in 80 ccm Liquor) sind jetzt alle Erscheinungen bis auf geringe Reste der Arm- und Beinparese und angedeutetes Zwangslachen bei Aufregung zurückgegangen. Der vorher positive Liquorbefund ist normal, die psychischen Störungen sind verschwunden.

Der Fall zeigt neben der ungewöhnlich starken Beteiligung des Nervensystems in der Frühperiode der Lues — ohne Salvarsanbehandlung — die gute Wirkung der endolumbalen Behandlung bei derartigen Fällen. Eigenbericht.

Jakob, A.: Demonstration. Ärztl. Ver., Hamburg, Sitzg. v. 23. 5. 22.

A. Jakob bespricht klinisch und anatomisch einen bemerkenswerten Fall von Frühlues des Zentralnervensystems. Vier Wochen nach dem Primäraffekt und sofortiger Behandlung mit 3 Salvarsaninjektionen schwere fieberhafte Meningitis, mit negativem Blut-Wassermann und stark positiven Liquorreaktionen. Auf Salvarsanbehandlung vorübergehende Besserung. Fünf Monate nach der Infektion epileptiforme Anfälle und zunehmende bulbäre Erscheinungen bei gleichem serologischem Befunde. Exitus 10 Monate nach Primäraffekt. Anatomisch eine eigenartige gummöse Meningoencephalitis, vornehmlich an der Basis der Medulla oblongata mit zahlreichen miliaren Gummen in der Medulla oblongata und im Mittelhirn; das Markscheidenpräparat zeigt Herde, die solchen bei multipler Sklerose ähneln. Spirochätenbefund negativ. *Wohlwill* (Hamburg).

Colucci, Cesare: Paralisi cerebro-spinali, ascendenti e discendenti, sub-acute. Appunti per la clinica e per la patogenesi. (Auf- und absteigende, subakute cerebrospinale Lähmungen. Hinweise für die Klinik und Pathogenese.) Cervello Jg. 1, Nr. 1, S. 3—10. 1922.

21 jährig. ♀ mit Verdacht auf Lues congenita (Pupillen etwas träge, Strabismus, WaR. schwach +) erkrankte März 1921 nach leichtem Übelbefinden (Stirnkopfschmerz, Rückenschwäche) mit Schwäche des rechten Beins, dann folgten Lähmung des rechten Arms, der von den bulbären Kernen versorgten Muskeln, des linken Armes und schließlich auch der Beine. Die Blasenfunktion blieb gut, es bestand Darmträgheit. Verlauf mehr schubweise unter lanzinierenden Schmerzattacken. Sensibilität sonst o. B. Geruch, Gehör, Geschmack etwas herabgesetzt. In 2 Wochen war das Bild ausgeprägt, dann begann, in den Hirnnerven beginnend, die Besserung, die allmählich fortschreitet, so daß Pat. nunmehr in der Genesung ist, schon wieder, wenn sie auch sehr schwach ist, gehen kann. Psychisch bestand eine gewisse Torpidität. Kein Fieber. — 41 jähriger ♂ erkrankte Juni 1919 mit leichtem Fieber, Kopfschmerzen und Beschwerden an der Nasenwurzel. Ptosis, Mydriasis rechts, Abducenslähmung links, Vagusschädigung, Schluckstörung, Schwindelgefühl, nach einer Woche unter Fieber (38°) Tetraplegie, Schmerzen in allen Fingern. Elektrische Erregbarkeit herabgesetzt. Besserung der bulbären Symptome; im übrigen stationär, Muskeln atrophieren. Psychisch Apathie und emotionelle Abstumpfung. Nach 3 Monaten sehr gebessert, Muskulatur kräftigt sich. — 53 jähriger ♂ mit medullären Symptomen (Muskelschwäche, Harnverhaltung) infolge von Encephalitis epidemica. WaR. in den ersten Wochen stark, später schwächer +. Nach 3 Monaten Ausbildung des Parkinsonsyndroms, Rückbildung der spinalen Erscheinungen. Verf. weist auf die Bedeutung der Gefäßversorgung für die Ausbreitung entzündlicher Prozesse hin. Das gefäßreiche Vorderhorn ist besonders gefährdet. *Creutzfeldt* (Kiel).

Chelmonski, A.: L'expression des yeux comme symptôme de la syphilis. (Der Augenausdruck der Syphilitiker.) Rev. de méd. Jg. 39, Nr. 3, S. 172—174. 1922.

Verf. hat bei Syphilitikern einen besonderen Ausdruck der Augen beobachtet, der ihn oft schon allein auf die richtige Diagnose geführt hat. Dieser Ausdruck ist nicht nur bedingt durch die Pupillenenge und Lichtstarre, denn Verf. fand ihn auch bei Patienten, die diese Symptome nicht aufwiesen. Die genaue Betrachtung der entsprechenden Augen ergibt das Vorhandensein einer, oft auf beiden Seiten ungleichmäßigen, Abschwächung der Iriszeichnung, einer sehr flachen vorderen Augenkammer und einer matten und abgeflachten Cornea, die dem Auge wenig Glanz verleiht. Diese geringfügigen anatomischen Veränderungen, die Verf. für Zeichen einer leichten Augensyphilis ansieht, sind es, die im Zusammenhang mit feinsten funktionellen Störungen den spezifischen Ausdruck der Augen mancher Syphilitiker bedingen. *Erna Ball.*

Lund, Robert: La neuro-labyrinthite syphilitique. (Die syphilitische Labyrinthnervenerkrankung.) Acta oto-laryngol. Bd. 3, H. 3, S. 331—347. 1922.

Unter 515 Fällen von erworbener und kongenitaler Syphilis fand Verf. bei 115 Fällen nervöse Labyrinthstörungen syphilitischen Ursprungs; darunter waren 14 Hereditärluetiker. Diese Störungen treten meist in den ersten Monaten nach der Infektion auf, namentlich die isolierte Vestibularisstörung. Meist ist der Krankheitsbeginn schleichend, nicht plötzlich. Es kommen Störungen des schalleitenden und schallempfindenden Apparates bei Syphilis vor. Zuweilen sind Schwindelanfälle vorhanden, spontaner Nystagmus und Vorbeizeigen. Oft begleiten heftige Kopfschmerzen die

hier in Rede stehenden Störungen. Möglicherweise beruhen die Funktionsstörungen auf entzündlichen Veränderungen in der hinteren Schädelgrube bzw. in den Vestibulariskernen. Häufig beobachtete der Verf. eine Dissoziation zwischen Dreh- und kalorischer Reaktion, indem nur eine von beiden Abweichungen ergab. Verf. steht auf Grund seiner Beobachtungen auf dem Standpunkt, daß die sog. Neurorezidive rein syphilitischen Ursprungs seien. Verf. empfiehlt als Therapie kombinierte Salvarsan-Hg-Kuren. Während die durch Syphilis verursachten Labyrinthstörungen im allgemeinen eine gute Prognose geben, machen die bei Tabes, progressiver Paralyse und Lues hereditaria auftretenden Formen eine Ausnahme. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Auerbach, S.: Eine Anregung zur Verhütung der metaluetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. 47. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.

Bei der Trostlosigkeit der bisherigen Therapie der Tabes und Paralyse erhebt sich die bedeutsame Frage, ob man — abgesehen von der idealen coupierenden Beseitigung des primären Infektionsherdes im sero-negativen Stadium — nichts tun kann, um den späten Ausbruch der metaluetischen Erkrankungen zu verhüten. Es wird immer sicherer, daß diejenigen Luetiker, die im Sekundärstadium nur schwache oder gar keine Hautsyphilide durchgemacht haben, eine erheblich größere Anwartschaft auf eine Tabes und Paralyse besitzen als ihre Leidensgenossen, bei denen die Hautlues deutlich in die Erscheinung getreten ist. Sehr wahrscheinlich ist diese Tatsache auf eine kongenitale Immunschwäche des Hautorgans gegenüber dem Luesgift zurückzuführen. Ob die Abwehrfunktion der äußeren Bedeckungen auf einer innersekretorischen Tätigkeit der Epidermiszellen beruht, oder ob das Bindegewebe der Subcutis als ein Antikörperreservoir anzusehen ist, müssen weitere Forschungen ergeben. Es könnte sich auch um eine kongenitale, auf Vererbung beruhende Unterwertigkeit des gesamten Ektoderms gegenüber eingedrungenen Krankheitserregern bzw. deren Giften handeln; dann würde diese Schwäche nicht nur den äußeren Integumenten, sondern auch dem Gehirn- und Rückenmarksgewebe selbst eigentümlich sein. Wie dem nun auch sei, jedenfalls sollten wir mit allen Mitteln versuchen, bei luetisch Infizierten, die nach Ablauf der ersten Periode der Krankheit, also durchschnittlich 9 Wochen nach der Infektion, keine oder nur schwache Erscheinungen auf der Haut zeigen, die Abwehrfunktion dieses Organs auf das energischste anzuregen und, soweit wie möglich, zu steigern. Diese wichtige Aufgabe müßten die syphilidologischen Kliniken übernehmen und in systematischer Weise ausführen. Alle Anwendungen, die geeignet seien, eine kräftige Hyperämie der Haut zu erzeugen, müßten in Anwendung kommen: die Heliotherapie in ihren verschiedenen Modifikationen, Abreibungen mit Soole, Salz, Wärmeapplikationen jeder Art, ferner der Baunscheidtismus und die Freiluftliegekur bei Tag und bei Nacht. Mit diesen Reizen müsse öfters gewechselt werden, da sich der Organismus auch an stärkere Einwirkungen allmählich gewöhne. Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Demetru, Paulian Em.: Syphilis des Nervensystems und ihre Behandlung. Rev. sanit. milit. Jg. **20**, Nr. 5/7, S. 80—91. 1921. (Rumänisch.)

Technik und Erfolge der Behandlung mit salvarsanisiertem Serum. Verf. äußert sich über die Methode beifällig. *C. I. Urechia* (Klausenburg).

Hübner: Salvarsanbehandlung, Salvarsanschädigungen und ihre rechtlichen Folgen. Tag. d. Rhein.-Westf. Ges. f. Inn. Med., 14. V., 1922.

Vortr. berichtet über eigenes und durch Umfrage gewonnenes Material. Von Salvarsanschädigungen im gerichtsärztlichem Sinne kann man nur dann sprechen, wenn das Medikament bei Entstehung der Schädigung eine wesentlich mitwirkende Rolle spielt. Wo Lues, Nierenaffektionen u. ähnl. den Hauptgrund der Schädigung bilden, darf das Salvarsan nicht verantwortlich gemacht werden. Strafverfahren sind dem Vortr. mehrere bekannt geworden. In dem Falle von Hanser hatte der Arzt 0,6 Altsalvarsan in saurer Lösung injiziert. Das Verfahren schwebt noch. Ein Verschulden

des Arztes wird man dann nicht annehmen können, wenn er sich über die Anwendungsweise des Medikaments genau informiert (kleine Anfangsdosen!), die Regeln der Asepsis innehält, auf die Nebenwirkungen, seien sie noch so gering, besonders achtet (Jadassohn) und dem Patienten genaue Verhaltungsmaßregeln gibt, damit bei der Injektion Infiltrationen vermieden werden. Nach der Einverleibung sind weite Wege, körperliche Anstrengungen u. ähnl. zu vermeiden. Besondere Vorsicht ist bei graviden Frauen geboten. Gegen Versuche mit neuen Salvarsanpräparaten wird man deshalb nichts einwenden können, weil die letzteren tierexperimentell gut ausgeprobt sind, ehe sie bei Menschen angewandt werden, und außerdem die neuen Präparate mit den bekannten älteren chemisch nahe verwandt sind. Die Einwilligung des Kranken oder des gesetzlichen Vertreters zur Anwendung der Mittel ist selbstverständliche Voraussetzung. Der juristische Begriff „fahrlässig" (§ 230 StGB.) deckt sich nicht mit dem Begriff „vermeidbar" der Kölner Salvarsankommission. Zivilrechtlich: Es wurden Ansprüche erhoben wegen vorübergehender Erwerbsunfähigkeit infolge Infiltration des Armes, in den die Injektion erfolgte. Dieselben wurden abgelehnt. — Ein zweifelhafter Fall (Lues), in dem im Beginn einer Salvarsankur Opticusatrophie eintrat, wurde durch Vergleich erledigt. In einem Zivilprozeß behauptete die Klägerin, daß der Arzt schadenersatzpflichtig sei, weil die Behandlung zu spät eingeleitet worden sei. Es wäre bei frühzeitiger Salvarsanbehandlung sicher Abortivheilung eingetreten. Im Gutachten wurde diese Annahme als irrig bezeichnet. Vortr. weist dann noch auf gewisse Schwierigkeiten hin, die sich aus der evtl. Schaffung eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ergeben werden. (Wann kann dem frischen Luetiker der Geschlechtsverkehr wieder gestattet werden, ohne daß er sich strafbar macht?) Kurz wird ferner die Bedeutung der Salvarsanbehandlung für Fragen des Eherechts gestreift. (Ehekonsens bei Salvarsanbehandelten, arglistige Täuschung bei Eheschließung von Salvarsanbehandelten.) *Hübner* (Bonn).

Jacobsohn, F. und E. Sklarz: Zur Pathogenese der Salvarsanschädigungen. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Med. Klinik Jg. 18, Nr. 18, S. 567—569. 1922.

Tierversuche bestätigen die Hypothese, daß Salvarsanschädigungen Störungen des Ionengleichgewichtes zwischen Calcium (Sympathicus) und Arsen (Gruppe Kalium-Vagus) sind. *Kurt Mendel.*

Vergiftungen einschl. Alkoholismus, Infektion:

Bluhm, Agnes: Was lehren uns die neueren Experimente über die Wirkung des elterlichen Alkoholismus auf die Nachkommenschaft? Alkoholfrage Jg. 18, H. 1, S. 12—19. 1922.

Die Schädigungen, die an den Nachkommen der Trinker zu beobachten sind, können biologische und soziale Ursachen haben; beide Momente greifen ineinander. Es ist deshalb unmöglich, die Wirkung der elterlichen Trinksucht auf die Nachkommenschaft beim Menschen durch statistische Feststellungen zu studieren. Es bedarf dazu der Heranziehung des Experimentes, das nur an Tieren ausführbar ist. Die Rauscherscheinungen bieten bei allen Tieren, die Nerven und willkürliche Muskeln haben, das gleiche Bild; deshalb ist anzunehmen, daß die in ihrem geweblichen Aufbau einander nahestehenden Tierspezies, wenn auch nicht in gleichem Grade, so doch in der gleichen oder in ähnlicher Weise auf Alkohol reagieren. Bei Tierarten, die dem Menschen nahestehen, werden durch elterliche Alkoholvergiftung Schädigungen der Nachkommenschaft erzeugt. Da nun der Mensch eine besonders alkoholempfindliche Spezies ist, so darf geschlossen werden, daß auch die Kinder des Menschen wie die Nachkommen der weniger empfindlichen Tierarten durch elterliche Alkoholvergiftung geschädigt werden. Bluhm machte Versuche an weißen Mäusen, die durch Einspritzungen stark alkoholisiert wurden. Wurden nur die Männchen alkoholisiert, so waren die unfruchtbaren Paarungen erheblich größer (62%) als bei den nichtalkoholisierten Tieren (16%). Eine Reihe früher fruchtbarer Männchen wurde mit der Alkoholisierung unfruchtbar, die Unfruchtbarkeit dauerte auch während der recht langen

Enthaltsamkeitsperiode an. Schwer war die Wirkung der Alkoholisierung der Weibchen, die mit nichtalkoholisierten Männchen gepaart wurden. Anschließend werden entsprechende Alkoholversuche anderer referiert. Die Versuche zeigen, daß auch aus biologischen Gründen der Kampf gegen den Alkoholismus eine unabweisbare Forderung ist. *Seelert* (Berlin).

Hatton, Edward H.: Ratio between deaths from traumatic fracture of cranial bones and from alcohol. (Über die gegenseitige zahlenmäßige Abhängigkeit von Schädelbrüchen und Alkoholismus. (*Med. serv. of the Coroher's off., Chicago, Illinois.*) Journ. of the Americ, med. assoc. Bd. **77**, Nr. 27, S. 2109—2111. 1921.

Das statistisch-amtlich genau erfaßte Verhältnis zwischen Alkohol als Ursache von Basisfrakturen und Alkohol als Todesursache überhaupt ergibt eine kurvenmäßige Übereinstimmung; mit dem Jahr der Einführung der Prohibition sinkt sowohl die Zahl der Basisfrakturen, wie auch die der Alkoholtodesfälle, um mit der Zunahme des Schleichhandels usw. ein wenig zu steigen. *Laquer* (Wiesbaden).

Park, D. E. Stanford: The use of colloidal gold in the treatment of neurasthenia, alcoholism and the morphia habit. (Die Verwendung von kolloidalem Gold bei der Behandlung der Neurasthenie, des Alkoholismus und des Morphinismus.) Lancet Bd. **202**, Nr. 14, S. 691—692. 1922.

Verf. verwendete kolloidales Gold mit gutem Erfolge besonders bei Alkohol- oder Morphiummißbrauch, und zwar gab er viermal täglich eine Einspritzung unter die Haut in Verbindung mit verschiedenartigen bitteren Magenmitteln, die er zweistündlich einnehmen ließ. Gegenüber gleichen Fällen, die ähnlich, aber ohne Goldeinspritzungen behandelt wurden, kehrten Schlaf und Eßlust früher wieder und waren die Ausfallserscheinungen geringer. Üble Nachwirkungen zeigten sich nicht. *Alfred Schreiber.*

Stahr, Hermann: Aktinomykose des Ganglion semilunare und aktinomykotische eitrige Leptomeningitis. (*Städt. Krankenh., Danzig.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **48**, Nr. 18, S. 586—587. 1922.

Verf. teilt einen Fall von zahlreichen Drusen im Ganglion semilunare mit, bei dem klinisch ein Gehirnabsceß und Meningitis purul. angenommen war. Vorliegender Krankheitsfall sei der erste, wie denn überhaupt die Aktinomykose des Nervensystems außerordentlich selten sei. *Büscher* (Erlangen).

Fahr und Heynemann: Über Eklampsie. Ärztl. Ver. Hamburg, Sitzg. v. 23. V. 1922.

Fast alle neueren Untersuchungen über Eklampsie stellen die Leber in den Vordergrund. Fahrs Untersuchungen gingen von der Niere aus: wie bei anderen zum Chronischwerden neigenden Nephrosen fand er Glomerulusveränderungen neben den nephrotischen, Verdickung der Wände der Schlingen, bisweilen Quellung und Kernvermehrung am Vas afferens, letzteres aber sicher nicht primär, da nur ganz vereinzelt nachweisbar. Nicht selten Hämoglobinzylinder. In der Leber findet man neben den durch Thromben der Pfortadercapillaren bedingten regressiven Prozessen und hämorrhagischen Nekrosen auch kleine Nekrosen und umschriebene Verfettungen unabhängig von Thromben. Den Unterschied in der Reaktion von Leber und Niere erklärt Fahr damit, daß das von den Uterinvenen durch Anastomosen direkt in die Pfortader gelangende Agens, indem es zu Verlegung der Capillaren führt, auch die Entleerung der Leberarterien durch die inneren Pfortaderwurzeln verhindert, während in der Niere, als in dem Ausscheidungsorgan, die toxische Wirkung mehr zur Geltung komme. Gegen das Vorliegen von Gefäßspasmen, die morphologisch nicht nachweisbar sind, spricht andererseits der Befund auch nicht. Das oft vorkommende Hirnödem kann entstehen, wenn diese Spasmen sich wieder lösen. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Onorato, Raffaele: Sulle paralisi post-carbonchiose. (Paralyse nach Karbunkeln.) Arch. ital. di scienze med. colon. Jg. **3**, H. 1/2, S. 1—11. 1922.

Ähnlich wie nach Diphtherie tritt auch mitunter im Anschluß an Karbunkel Paralyse auf, die auf Toxine zurückzuführen ist. Die Natur dieser Toxine ist noch

schlecht definiert. Mit geeigneten Methoden läßt sich aus den Bakterien ein Endotoxin darstellen, während ein Ektotoxin nur anzunehmen ist. Die Theorie über die Paralyse nach Karbunkeln dürfte im Einklang mit der von Ehrlich bei der postdiphtherischen Paralyse aufgestellten übereinstimmen. Die Paralyse wird jedenfalls von besonders toxischen Bakterienstämmen hervorgerufen, in manchen Fällen dürfte aber auch eine individuelle Empfindlichkeit des Organismus eine Rolle spielen. Prophylaxe und Therapie bestehen in reichlichster Einverleibung von Heilserum, damit alle im Kreislauf vorhandenen Toxine getroffen werden können. Die Lokalbehandlung erstreckt sich nur auf feuchtwarme Kompressen. Das Serum wird subcutan und intramuskulär, in schwereren Fällen intravenös gegeben. *Collier.*

Tetanus:

Cassoute et Albert Crémieux: Un cas de tétanos subaigu chez une fillette de 5 ans. Sérothérapie intensive. Guérison. (Ein Fall von subakutem Tetanus bei fünfjährigem Mädchen. Serumtherapie. Heilung.) Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris Bd. **20**, Nr. 3, S. 101—105. 1922.

Tetanuserscheinungen hatten sich bei einem 5jährigen Kinde nach einer leichten Knieverletzung allmählich im Verlaufe eines Monats eingestellt und betrafen vorwiegend die Kaumuskeln und die unteren Extremitäten. Liquor negativ, ebenso Trousseau und Chvostek. Babinski +. Heilung allmählich eintretend. Injektion von insgesamt 240 ccm Heilserum subcutan. *F. Stern* (Göttingen).

Beust, A. v.: Zur Frage der Lichttherapie des Tetanus. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 17, S. 618. 1922.

Experimentelle Untersuchungen von Quarzlampenbestrahlung an Tetanussporen auf Seidenfäden zeigten selbst nach 30 Minuten ein ungehemmtes Wachstum der Bacillen im Gegensatz zu den Ergebnissen anderer. Der wechselnde Einfluß der Bestrahlung ist in der verschiedenen Resistenz der Tetanussporen zu suchen. Man soll sich bei der Behandlung des Tetanus niemals auf die Bestrahlung allein verlassen. *Büscher* (Erlangen).

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Bellows, G. E.: Gunshot wounds of brain with visual field defects. (Schußwunden des Gehirnes mit Gesichtsfelddefekten.) Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4**, Nr. 12, S. 884—888. 1921.

Nach Übersicht über Literatur berichtet Verf. über drei eigene genau untersuchte Fälle (Röntgenbilder, Gesichtsfeldschemen im Texte), zwei durch Granatsprengstück, einen durch Maschinengewehrverletzung. Kein Obduktionsbefund. Die Aussparung der Macula bei Hemianopsien erklärt Verf. daraus, daß die Sehsphäre im allgemeinen von der Art. cer. posterior versorgt wird, das maculäre Feld jedoch in der Mitte des Versorgungsgebietes von A. cer. media und post. gelegen ist. Bei Schußverletzungen werden häufiger Defekte der unteren Quadranten beobachtet, da die den oberen Gesichtsfeldquadranten entsprechenden unteren Anteile der Sehsphäre in so inniger Nachbarschaft zum Kleinhirn und den venösen Sinus liegen, daß Verletzungen dieser Gegend eben meist tödlich ausfallen. Gewöhnlich sind beide Gesichtsfeldhälften symmetrisch. Differenzen, die dann regelmäßig die linke Seite betreffen, glaubt Verf. mit der Gewohnheit zu erklären, das rechte Gesichtsfeld zuerst zu prüfen, so daß beim Examen des linken bereits Ermüdungserscheinungen sich einstellen.

Alexander Pilcz (Wien).

Magni, Egisto: Le fratture del cranio. (Die Schädelfrakturen.) (*Osp. civ., Senigallia.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **5**, H. 2, S. 177—196. 1922.

Nach einer Zusammenfassung der Geschichte der Schädelchirurgie von den alten Griechen bis auf unsere Tage erörtert Magni die Frage, ob Cushingsche Dekompression mit Dauerdrainage oder Lumbalpunktion bei Basisfrakturen indiziert sei. Er hält beide Methoden für nutzlos und gefährlich, wohingegen bei Frakturen der Konvexität die schon von Magari 1616 empfohlene Drainage auch jetzt noch allen Anforderungen entspreche. Es folgt die Mitteilung von neun einschlägigen Krankengeschichten. *Erwin Wexberg* (Wien).

Picqué, R. et H. Lacaze: Les suites éloignées des blessures du crâne. (Die Spätfolgen nach Schädelverletzungen.) Arch. de méd. et de pharm. milit. Bd. 74, Nr. 6, S. 565—593. 1921.

Die Arbeit gibt zuerst eine Übersicht über die Allgemeinerscheinungen und die lokalisierten Symptome bei Gehirnverletzten in summarischer Weise, welche für den Neurologen infolge der geringen Ausführlichkeit kein Interesse haben. Als Spätfolgen werden dann aufgezählt: der Spätabsceß, die Meningoencephalitis, die Meningitis und die Gehirnhernie. Es werden Zahlen angegeben über Spätabscesse, und zwar solche, die Gordon Holmes mitgeteilt hat, und solche von Tuffier und Guillain. Gordon Holmes sah unter 1567 Gehirnverletzten 37 Fälle und Tuffier und Guillain unter 6664 Fällen 94, d. h. 1,41%. Die Abscesse sind meistens singulär, selten multipel, können sich an der Oberfläche des Gehirns entwickeln oder in der Tiefe. Sie finden sich in der Bahn des Geschosses, manchmal um einen Knochensequester, manchmal um einen mit hineingerissenen Fremdkörper. Die Abscesse können sich aber auch an Stellen entwickeln, die weitab von der Geschoßbahn liegen. Sie können auch durch eine Infektion vom Sinus aus entstehen, wenn die Verletzung die Basis cranii getroffen hat. Als Allgemeinsymptome gelten erhöhte Temperatur mit Remissionen, Schüttelfrost, schlechter Allgemeinzustand, Verdauungsstörungen, Abmagerung, Schlafsucht, manchmal auch Schlaflosigkeit, Polyleukocytose im Blut. Meistens weist der Spätabsceß einen schleichenden Beginn auf. Die Differentialdiagnose zwischen Gehirnabsceß und Encephalitis ist manchmal sehr schwer. Die Zeichen des Gehirndrucks sind bei der Encephalitis weniger ausgesprochen, während die Allgemeinsymptome: Fieber, Schlafsucht, Benommenheit vorherrschen. An Stelle der Pulsverlangsamung tritt hier häufig Pulsbeschleunigung als Zeichen der Allgemeininfektion auf. Endlich beobachtet man bei der Encephalitis die Zeichen der Meningitis als Folge der Mitbeteiligung der Meningen, während beim Spätabsceß die Meningitis sich nur im Endstadium vorfindet. Die Prognose der Gehirnabscesse ist ernst, einmal da die Diagnose schwierig ist und dann, weil es schwer ist, den Absceß mit seinen vielen Taschen vollkommen zu sterilisieren, daher häufige Rezidive. Die Behandlung der Epilepsie wird als schwierig bezeichnet. Die Lumbalpunktion soll bei gewissen Fällen vorübergehende Besserung herbeiführen. Bei schweren Fällen soll man vorsichtig das Gehirn von den Narben lösen oder die Narben ausschneiden. Von einer wirklichen Heilung darf man vorläufig bei diesen Fällen noch nicht sprechen. Bei der Jacksonschen Epilepsie soll man sehen, ob Fremdkörper, Exostosen oder Sequester vorhanden sind. Über die Form der Deckung von Schädeldefekten geben die Autoren nur allgemeine Gesichtspunkte an, ohne daß sie erkennen lassen, mit welcher Methode sie die günstigsten Resultate erhalten haben.

G. Peritz (Charlottenburg).

Mondor, Henri: Hématome extra-dural traumatique chez un enfant. (Extradurales traumatisches Hämatom bei einem Kinde.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. 25, Nr. 5, S. 425—428. 1922.

Mitteilung eines einschlägigen Falles bei einem 11 jährigen Kinde. Typische Hirndruckerscheinungen nach Schädelbruch führten zur Operation eines extraduralen Hämatoms; Heilung. Die Seltenheit der extraduralen Hämatome erklärt sich, wie Verf. ausführt, nicht dadurch, daß die Dura beim Kinde fester als beim Erwachsenen der Schädelinnenfläche anliegt, so daß sie durch einen Bluterguß nicht abgehoben werden kann; vielmehr liegt die Ursache der Seltenheit des Phänomens in der Dünne der Schädelknochen des Kindes, die durch die Fraktur stärker auseinandergedrängt werden können, wodurch dem Blut der Weg durch die Knochen hindurch unter die Haut ermöglicht wird. *F. Stern* (Göttingen).

Rodman, J. Stewart: Injury to the cauda equina. (Verletzung der Cauda equina.) (*Presbyterian hosp., Philadelphia.*) Surg. clin. of North America, Philadelphia-Nr., Bd. 2, Nr. 1, S. 325 bis 331. 1922.

Der Kranke wurde, als er mit seinem Wagen ein Tor passierte, zwischen einem herabfallenden Balken und seinem Sitz in vorgeneigter Stellung eingezwängt. Komplette Paraplegie, heftige Schmerzen, ausgedehnte Sensibilitätsstörung, Stuhl- und Urinretention. Röntgendurchleuchtung ergab Fraktur des 12. Dorsal- und 1. Lendenwirbels. Nach operativer Frei-

legung und Laminektomie fand sich ein intraduraler Bluterguß, Conus und Cauda ödematös. Nach 48 Stunden Besserung der Sensibilitätsstörung, kurz darauf Nachlassen der Schmerzen. Nach 3 Tagen Beginn der motorischen Besserung. Die Urinretention hielt noch einige Wochen an, der Katheterismus hatte eine Cystitis zur Folge, die jedoch heilte. Nach 9 Monaten kann Pat. auf Krücken gehen, Blasen- und Mastdarmfunktion sind normal, Sensibilitätsstörung besteht nur mehr am Fußrücken und an der Dorsalseite des Fußgelenks. *Erwin Wexberg.*

Horn, Paul: Zur Einteilung der Unfallneurosen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **73,** H. 5/6, S. 312—318. 1922.

Nur eine Einteilung der Unfallneurosen von ätiologischen Gesichtspunkten aus kann den klinischen wie begutachtungstechnischen Erfordernissen hinreichend Rechnung tragen. Verf. betont dies Finkelnburg gegenüber, dessen strengumschriebenes Material kaum als geeignete Grundlage zur Entscheidung der Frage der Einteilung der Unfallneurosen betrachtet werden könne. Verf. hält die „Schreckneurose" für eine Erscheinung sui generis, vor allem vom Standpunkt des Unfallgutachters aus. Die Einteilung der Unfallneurosen in traumatische Neurasthenie, Hysterie und Hypochondrie ist vor allem für Begutachtungszwecke unzureichend. Die Bezeichnung „traumatische Hysterie" ist entbehrlich und nicht eindeutig genug. *Kurt Mendel.*

Raecke: Traumatische Neurosen und ärztliches Schiedsgericht. 47. Vers. südwestdtsch. Neurol. u. Irrenärzte, Baden-Baden, Sitzg. im Mai 1922.

Vortr. berichtet über das von der Eisenbahn-Direktion Frankfurt angenommene neue Vergleichs- und Abfindungsverfahren. Grundsätzlich werden alle Ansprüche durch das einmalige Urteil einer Ärztekommission erledigt, die also auch die endgültige Höhe der Abfindungssumme festsetzt. Berufung gibt es nicht. Massenhafte neurotische Beschwerden verschwinden nach solch rascher Entscheidung wie mit einem Schlage. Die Erfolge dieser Methode sind so günstig, daß man ihr weiteste Verbreitung wünschen darf. Eigenbericht (durch *Hauptmann*).

Zimmermann, Fritz: Die Kriegs- und Unfallneurosen im Strafrecht und Strafvollzug. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. **28,** Nr. 8, S. 81—86. 1922.

Stellungnahme eines praktischen Juristen (Verf. ist Amtsgerichtsrat) zu den im Titel bezeichneten Fragen. *Kehrer* (Breslau).

Compaired, C.: Die Notwendigkeit, die Simulation von Taubheit und Schwindel bei Unfallverletzten zu erkennen. Med. ibera Bd. **16,** Nr. 230, S. 301—304. 1922. (Spanisch.)

Verf. gibt eine kurze und übersichtliche Zusammenstellung über die von ihm angewandten Untersuchungsmethoden, bei Unfallverletzten wirkliche und simulierte Taubheit und Schwindel unterscheiden zu können. *Collier* (Frankfurt a. M.).

Klieneberger, Otto: Zur Frage der Simulation (Anamnesenfälschung). (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Königsberg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **75,** H. 3/5, S. 328—331. 1922.

Mitteilung eines gutachtlich interessanten Falles von Lues cerebri, der nach intensiver spezifischer Therapie in der Nervenklinik Wa.-negativ wurde. Die innere Klinik, der von der Frau des Kranken die vorangegangene Behandlung verschwiegen und ein Unfall als Krankheitsursache angegeben worden war, hatte Lues für unwahrscheinlich gehalten und eine posttraumatische Spätapoplexie diagnostiziert. Also: falsche Diagnose aus falscher Anamnese. Verf. hält die Dissimulation früherer Krankheiten für eine der häufigsten Simulationen. *Eugen Kahn* (München).

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie:

Tomesco, P.: Les rapports entre l'épilepsie et la syphilis. (Die Beziehungen zwischen Epilepsie und Syphilis.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Bucarest Jg. **4,** Nr. 1, S. 18—31. 1922.

Statistische Zusammenstellung von 41 Fällen. In einigen spielt Syphilis eine ätiologische Rolle. *Urechia* (Cluj-Clausener).

Muskens, L. J. J.: Kinderkrämpfe und ihre Bedeutung in der Ätiologie der echten Epilepsie. Nederlandsch maandschr. v. geneesk. N. F. Jg. **10,** Nr. 10, S. 537—558. 1921. (Holländisch.)

Aus dem Sammelbegriff der Kinderkrämpfe hebt Verf. heraus: 1. unwillkürliche

Muskelzuckungen bei Säuglingen, namentlich an den Gesichtsmuskeln auftretend. Sie sind ohne pathologische Bedeutung und stehen vielleicht in Beziehung zur Markreifung der motorischen Region; 2. tonische Krampfzustände schwerkranker (namentlich hereditär syphilitischer) Säuglinge, meist prämortal; 3. Krämpfe bei Epileptikern als Folge in der Kindheit durchgemachter Encephalitis; die Herkunft ergibt sich aus Anamnese und restierenden neurologischen Abweichungen; 4. Gelegenheitskrämpfe 2—8jähriger Kinder bei fieberhaften Erkrankungen; 5. Kindereklampsie im engeren Sinn, mit Beteiligung der Glottis- und Atemmuskeln und Übererregbarkeit der peripheren Nerven; 6. habituelle Zwangsbewegungen in einer der 3 Ebenen, für die Verf. eine Beziehung zur Entwicklung der Bogengänge annimmt. Sie gehören nicht eigentlich zu den Kinderkrämpfen und scheinen ohne pathologische Bedeutung zu sein. — Beziehungen zur Epilepsie hat nur die dritte, vierte und fünfte Gruppe. Die Gelegenheitskrämpfe zeigen alle Merkmale echter epileptischer Anfälle, führen aber wohl nur bei sehr starkem Auftreten oder bei Epilepsiebelastung zu späterer Epilepsie; die Erkennung der Gelegenheitskrämpfe wird durch Temperaturmessung nach dem Anfall unterstützt. Von der Eklampsie, die ebenfalls zu späterer Epilepsie disponiert, unterscheiden sie sich durch das Fehlen von Atemkrämpfen, von encephalitischen Prozessen durch die kürzere Dauer und das Ausbleiben hemiplegischer Symptome. Eine innere Verwandtschaft dieser 3 Krampfgruppen ist wohl anzunehmen. *Henning.*

Léri, André et P. Béhague: Auras et équivalents épileptiques à caractère visuel dans les lésions occipitales. (Optische Aura und Äquivalente bei Läsionen des Occipitallappens.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38,** Nr. 10, S. 472—479. 1922.

Zu den bekannten Beobachtungen über eine optische Aura oder optische Äquivalente bei Läsionen des Occipitallappens bringen die Autoren einen neuen Beitrag aus der Kriegszeit, u. a. 3 Fälle, wo der epileptische Anfall durch eine optische Aura eingeleitet wird (darunter zwei Fälle mit Schußverletzung des Occipitallappens), dann mehrere Fälle, wo auf optische Erscheinungen (Flimmerskotome, Hemianopsien, vorübergehende Verdunkelungen) Petit mal-Anfälle folgten. Endlich Fälle, wo plötzlich einsetzende Sehstörungen, ohne daß epileptische Anfälle bestanden hätten, den Gedanken an epileptische Manifestationen nahelegten. Eine optische Aura spricht bei Fällen traumatischer Epilepsie für eine Läsion im Occipitallappen, auch dann, wenn die oberflächliche Läsion einen anderen Sitz hat; das gilt auch für Läsionen des Gehirns anderer Pathogenese. *E. Redlich* (Wien).

Souza Lopes, Renato de: Das Problem der Epilepsiebehandlung. Brazil-med. Bd. **1,** Nr. 12, S. 141—145. 1922. [Portugiesisch].

Verf. sieht das Wesen der Epilepsie in einer erhöhten Reizbarkeit der nervösen Zentren, die durch toxische Einflüsse, aber auch Störung der Blutdrüsenfunktion (Hypophyse, Geschlechtsdrüsen, Schilddrüse, Epithelkörperchen, Thymus, Nebennieren) verursacht sein kann und empfiehlt namentlich diesem Punkte Aufmerksamkeit zu schenken. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Divry: A propos du traitement de l'épilepsie par la phényléthylmalonylurée (luminal ou gardénal). (Zur Behandlung der Epilepsie mit Luminal.) Encéphale Jg. **17,** Nr. 3, S. 169—174 u. Nr. 4, S. 228—234. 1922.

Ausführliche Besprechung der Wirkung des Luminals bei Epilepsie, die zu folgenden Schlußfolgerungen kommt: 1. Das Luminal hat einen wesentlichen Einfluß auf die epileptischen Anfälle; meist bringt es sie zum Verschwinden oder vermindert wenigstens Zahl und Intensität der Anfälle. Weniger wirksam ist es bei Petit mal. 2. Wenig wirksam ist auch Luminal in bezug auf den psychischen Habitualzustand der Epileptiker, aber immerhin hat es Einfluß auf die durch Anfälle bedingte Verschlechterung des psychischen Zustandes und mildert die Charakteranomalien. 3. Durch Unterdrückung der Anfälle kann es wie die Brompräparate das Auftreten psychischer Störungen bei dazu disponierten Individuen befördern. 4. Das Luminal bewirkt rasch eine Besserung in bezug auf die Anfälle, die aber nach Aussetzen des Mittels

bald wieder verschwindet. Seine Wirksamkeit erschöpft sich nicht wesentlich während seiner Verabreichung. 5. In 7—8% der Fälle bewirkt es außer einem Zustand von Benommenheit und Schwäche auch Hautausschläge. 6. Über 0,4 g pro Tag soll man in der Privatpraxis nicht gehen. Große Dosen haben übrigens meist keine größere Wirkung als mittlere. 7. Das Luminal wirkt übrigens auch auf andere periodisch auftretende Zustände, spez. die Migräne. 8. Eine wesentliche Überlegenheit über die Brompräparate kommt ihm nicht zu, seine Anwendungsweise hat aber gewisse Vorzüge gegenüber diesen. *E. Redlich* (Wien).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen:

Koch, Mathilde L.: Chemical investigations of the central nervous system under normal and pathologic conditions. Chemical examination of the central nervous system in two cases of general paralysis. (Chemische Untersuchungen des Zentralnervensystems unter normalen und pathologischen Bedingungen. Chemische Untersuchung des Zentralnervensystems in zwei Fällen von allgemeiner Paralyse.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 7, Nr. 4, S. 488—512. 1922.

In zwei Fällen von progressiver Paralyse (38jähriger Mann und 33jährige Frau mit positivem Liquorbefund und Wassermann) wurden bei der chemischen Untersuchung der Gehirne charakteristische Veränderungen festgestellt: eine Zunahme von Wasser und Proteinen und eine Abnahme der Lipoide; gleichzeitig waren die wasserlöslichen Bestandteile auf Kosten der Phosphatide vermehrt. Die prozentuale Verteilung der Lipoide hatte sich zugunsten des Cholesterins auf Kosten der ungesättigten Verbindungen (Phosphatide) verschoben.

Im Vergleich zur Dementia praecox, bei der hauptsächlich nur graue und weiße Substanz der Rinde verändert sind — Abnahme des Neutralschwefels der Lipoidfraktion —, waren bei der Paralyse sämtliche Teile des Zentralnervensystems mehr oder weniger stark verändert. *A. Weil* (Berlin).

Raphael, Theosophile and Sherman Gregg: Juvenile paresis associated with hypopituitarism and sympathicotonic trend. Report of a case. (Juvenile Paralyse mit Hypofunktion der Hypophyse und Neigung zu Sympathicotonus.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 55, Nr. 3, S. 194—199. 1922.

Mitteilung eines Falles von juveniler Paralyse (18jähriger Mann), der auf körperlichem Gebiet Sprachstörung, Beben im Facialis, Zittern der Zunge, Schreibstörung, Pupillenstarre, Opticusatrophie, gesteigerte Sehnenreflexe und typischen Blut- und Liquorbefund darbot. Auf psychischem Gebiet war euphorische Demenz, gestörte Orientierung und Neigung zu Konfabulationen vorhanden. Als Zeichen einer Hypofunktion der Hypophyse werden die bestehende Fettsucht, der feminine Habitus und Behaarung und die erhöhte Zuckertoleranz aufgefaßt. Andere Symptome, wie Pulsbeschleunigung, Umkehr des Augenherzreflexes, die gesteigerte Adrenalinempfindlichkeit, die warme trockene Haut, die fehlende Ansprechbarkeit gegenüber Pilocarpin, Eserin und Atropin und das Fehlen von Eosinophilie werden als Erscheinungen einer Neigung zum Sympathicotonus gedeutet. Die Kombination von Sympathicotonus und Hypofunktion der Hypophyse sei ungewöhnlich, aber durch die kompensatorisch gesteigerte Leistung der übrigen sympathicotropen Blutdrüsen (Nebennieren und Schilddrüse) zu erklären. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Jacobi, Walter: Über therapeutische Versuche mit dem Benköschen Jodpräparat bei Paralysis progressiva. (*Psychiatr. Univ.-Klin., Jena.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 35, Nr. 4, S. 77—79. 1922.

Die Kranken erhielten täglich oder jeden zweiten Tag 5—10 ccm Mirion intramuskulär; keine Erscheinungen von Jodismus oder sonstige Beschwerden, Dauer $1^1/_2$—$4^1/_2$ Monate, Gesamtdosis 150—550 ccm. Von zehn Paralytikern blieben vier Fälle unverändert, zwei zeigten ständige Progredienz, einer starb während der Behandlung, einer bot eine leichte, zwei eine gute Remission mit Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit, wobei allerdings Verf. selbst in einem Falle (obs. 4) Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose progressive Paralyse äußert, Zweifel, welche, wie die beigegebene Krankheitsgeschichte lehrt, nur allzu berechtigt sind. Ein Fall von Erblues blieb therapeutisch unbeeinflußt, ein Fall von Lues cerebri, der schon nach gründlicher Salvarsanbehandlung wesentlich gebessert worden war, soweit der serologische Befund in Betracht kam, wurde durch die Mirionkur auch klinisch sehr ge-

bessert. Gerade die Fälle, welche die intensivste Behandlung erfahren hatten (drei Kranke, die in über 100 Sitzungen über 500 ccm Mirion erhalten hatten), zeigten keinerlei Besserung auf psychischem oder somatischem Gebiete. *Alexander Pilcz.*

Fischer, Oskar: Über die unspezifische Therapie und Prophylaxe der progressiven Paralyse. Nachtrag zum gleichlautenden Artikel in Nr. 50, 1921, dieser Wochenschrift. Med. Klinik Jg. 18, Nr. 13, S. 402. 1922.

Zur Nucleinbehandlung (vgl. dies. Zentrlbl. 28, 233) verwendet Verf. eine 10proz. durch Kochen sterilisierte Lösung von Natr. nuclein., die subcutan in die Vorder- oder Oberarme oder zwischen die Schulterblätter injiziert wird. Verf. beginnt mit $2^1/_2$ ccm in den Arm (wo man die Lokalreaktion besser beurteilen kann) und spritzt 2—3 Tage später 3—4 ccm in den anderen Arm. Die Injektion wird von leichter, manchmal auch erysipelartiger Entzündung der Injektionsstelle und Blutleukocytose begleitet. Bei sehr starker Lokalreaktion steigert Verf. die Dosis noch nicht beim zweiten Male, sondern erst bei der folgenden Injektion. Nachdem die Dosis von 10 ccm erreicht ist, wird diese in mehrtägigem Abstand zweimal wiederholt. Dann 2—3 Wochen Pause und Wiederholung der gleichen Injektionsserie (jetzt in die Rückenhaut). Drei bis vier solche Serien sind notwendig. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Schizophrenie:

Stanford, R. V., Edwin Goodall and Robert Knox: The passage of a barium sulphate meal in ten cases of dementia praecox. (Die Passage von Bariumsulfatmahlzeiten bei zehn Fällen von Dementia praecox.) Journ. of ment. science Bd. 68, Nr. 280, S. 5—7. 1922.

10 Fälle, den kurzen klinischen Daten nach offenbar sichere Schizophrene, wurden sofort, 1 Stunde, 4 Stunden, 7 Stunden, 24 Stunden nach Bariumsulfatmahlzeit durchleuchtet. In 6 von 10 Fällen zeigte sich verzögerte Fortbewegung, in 5 von 10 Fällen waren spastische Zustände des Colons nachweisbar. *O. Wuth* (München).

Infektions- und Intoxikationspsychosen:

Hauth, P. van: Die psychotischen Bilder der Urämie. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 78, H. 1/2, S. 64—89. 1922.

Auf Grund von 17 beobachteten Krankheitsfällen werden unterschieden: Fälle mit Verlust der Orientierung und unruhiger Verwirrtheit, akute Delirien oder halluzinatorische Verwirrtheit, halluzinatorische Verwirrtheit mit paranoiden oder katatonischen Symptomen, chronische Verwirrtheit mit häufigeren Herdsymptomen und Neigung zu demenzähnlichen Zuständen. *Seelert* (Berlin).

Traumatische Psychosen:

Eliasberg, W. und E. Feuchtwanger: Zur psychologischen und psychopathologischen Untersuchung und Theorie des erworbenen Schwachsinns. (Dargestellt an einem Fall von fortschreitender Demenz nach Hirnverletzung.) (*Versorgungskrankenh. f. Hirnverletzte, München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 75, H. 3/5, S. 516—595. 1922.

Gründliche Untersuchung eines posttraumatischen Defektzustandes unter den verschiedensten Gesichtspunkten der Einzelleistung wie des Persönlichkeitszusammenhangs. Es ergeben sich u. a. folgende Resultate: Es gibt einen allgemeinen geistigen Schwächezustand nach lokalisierter Hirnverletzung, eine allgemeine traumatische Demenz, die progressiv verlaufen kann; ein solcher Schwächezustand läßt sich nicht auffassen als eine Summierung umschriebener Herdausfälle. Auf dem Boden des Schwächezustandes können psychisch reaktive Erscheinungen auftreten, sowohl hysterischer als nichthysterischer Art. Der Inbegriff aller inhaltlichen und funktionellen Beziehungen, in denen ein Erlebnis in einem Zeitpunkt erscheint, wird als „Situation" des Erlebnisses bezeichnet. Was beim Schwachsinnigen als Einbuße an Leistung erscheint, ist oft nicht Verlust von Dispositionen und Anlagen, sondern

Zerfall und Verarmung an situtativen Momenten. Die Entwicklungspsychologie kann der Erforschung des Schwachsinns die Kenntnis eigenartiger Funktionsweisen entnehmen. *Kretschmer* (Tübingen).

Manisch-depressives Irresein:

Benon, R.: Asthénie chronique et manie. (Chronische Asthenie und Manie.) Progr. méd. Jg. 49, Nr. 3, S. 30—31. 1922.

Ein Kranker, der an einem chronischen postinfektiösen Schwächezustand leidet, bekommt eine manische Erregung von mehreren Wochen Dauer. Es wird für bemerkenswert gehalten, daß jener manische Zustand nicht eine Melancholie, sondern eine „Asthenie" ersetzte bzw. ablöste. *Bostroem* (Leipzig).

Hoch, August and John T. MacCurdy: The prognosis of involution melancholia. (Die Prognose der Involutionsmelancholie.) Americ. journ. of psychiatry Bd. 1, Nr. 3, S. 433—473. 1922.

Der Involutionsmelancholie wird eine gesonderte Stellung eingeräumt, indem Dreyfus gegenüber hervorgehoben wird, daß bei ihr vielfach keine Heilung erfolgt und daß die Annahme früherer Anfälle von ihm zu weit ausgedehnt worden ist. Nach Annahme der Verff. ist sie gegenüber dem manisch-depressiven Irresein durch das Hinzutreten von Angst, Furcht erregenden Sinnestäuschungen und Wahnideen, Hypochondrie, Anomalien des Benehmens und unpassenden Gemütsreaktionen gekennzeichnet. Es bestehen aber Übergänge. Die Verff. unterscheiden von einer gutartigen eine chronische Form der Involutionsmelancholie und finden die Erkennungszeichen der letzteren in größerer Neigung zu Hypochondrie, welche hier ein herrschendes Symptom bildet und mit autoerotischen Trieben und Unsauberkeit verbunden ist, ferner in konstanter Reizbarkeit, sowie in zunehmender Gleichgültigkeit und Inkongruenz der Gemütsreaktionen. In der Menopause sollen diese Symptome vorübergehend ohne schlechte Prognose vorkommen. Die gutartige Form wird zum manisch-depressiven Irresein, die chronische zur Dementia praecox in Beziehung gesetzt. Von 67 Fällen sind die Symptome in übersichtlichen Tafeln zusammengestellt. In der Diskussion bestreitet Meyer die Deutung der ungünstigen Züge als schizophrener. Er verweist auf den Einfluß der Rückbildungstendenz in jenen Jahren, betont die Bedeutung von konstitutionellen und konditionellen Faktoren und wendet sich dagegen, alles unter die zwei Begriffe manisch-depressiv und Dementia praecox zu bringen. *Müller* (Dösen).

Fünfgeld, E.: Der Symptomenkomplex der Ratlosigkeit bei einer Involutionspsychose. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 78, H. 1/2, S. 90 bis 101. 1922.

Bei einer Frau, die in der vorpsychotischen Zeit als mißtrauisch, eifersüchtig, affektiv reizbar, dabei sparsam, umständlich und unpraktisch, jedoch intelligent geschildert wurde, bestand im Alter von 45 Jahren eine Psychose mit dem Affekt der Ratlosigkeit, krankhaften Eigenbeziehungen und krankhaften Mißdeutungen. Im Hause erschienen ihr die Leute verdächtig, Pat. glaubte, daß man heimlich ihre Sachen durchsuche, sprach von Franzosen, die sie holen, von Ärzten, die sie operieren wollten, vermutete hinter jedem Vorkommnis eine Beeinträchtigung. Intellektuelle Defektsymptome und Anzeichen für körperliche Erkrankung wurden nicht gefunden. „Psychologisch liegt also die Grundstörung in einer primären Änderung der geistigen Einstellung, in einer primären Verschiebung der Geisteshaltung, während die rein zuständlichen Komponenten des psychischen Geschehens, die Stimmungslage, die Affekterregbarkeit an sich gar nicht berührt werden."

An diesen Versuch einer Erklärung der Genese des Symptomenbildes schließt Fünfgeld Bemerkungen über Differenzierung von Depression und Mißtrauen. Beide sind nicht unter dem einheitlichen Obergegriff des Affekts zusammenzufassen. Sie beziehen sich auf ganz verschiedene Seiten des psychischen Lebens. *Seelert* (Berlin).

Paranoia. Querulantenwahnsinn:

Meyer, G.: Paranoische Psychose und Milieuwirkung. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Königsberg i. Pr.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 65, H. 4/5, S. 572—586. 1922.

Ein Oberlehrer mit unsteter Vergangenheit und starker schizophrener Belastung fühlt

sich in der Revolutionszeit stärker im Sinne seiner Reformideen angeregt, bildet ein Wahnsystem gegen den preußischen „Homosadismus“ im Schulwesen, macht sich im Schuldienst und später als Redakteur der „Rheinischen Republik“ im Dienst Dortens unmöglich. Er nimmt in dem veränderten Milieu nur vereinzelte neue Schlagworte auf, ohne von der Fortentwicklung seines Charakters oder von seinen vorherigen Ideen wesentlich abgelenkt zu werden. *Kretschmer* (Tübingen).

Degenerative psychopathische Zustände, Pathographien:

Karger, P.: Über Nachahmungskrankheiten bei Schulkindern. (*Univ.-Kinder-Klin., Berlin.*) Fortschr. d. Med. Jg. 40, Nr. 12, S. 264—266. 1922.

Verf. unterscheidet bei den zu psychischen Epidemien neigenden Kindern einen aktiven Typus (bewußte Nachahmung) und einen passiven Typus (Hemmungsschwäche). Die Entstehungsweise eines Symptoms kann im Einzelfall nur durch genaue Kenntnis der Vorgeschichte aufgedeckt werden. Eine große Rolle spielen bei den Nachahmungskrankheiten die verschiedenen Sprachstörungen; weniger bekannt ist in diesem Zusammenhang der pathologische Durst mit seinen Folgezuständen der Polyurie, Pollakisurie und Enuresis. Letztere Untugend wird auch häufig als unmittelbar durch schlechtes Beispiel entstanden beobachtet, ebenso der Husten, vor allem mit „Keuchhustenfärbung“, die asthmatischen Erscheinungen und das in erzieherischer Hinsicht besonders bedeutsame gewohnheitsmäßige Erbrechen. In hohem Maße ansteckend wirken ferner die Tics, alle Arten von Anfällen, auch Kopfschmerzen und die sog. „Nabelkoliken“, während die seelische Infektiosität der Chorea noch umstritten ist; auch bei der Onanie ist die Bedeutung der Nachahmung nicht zu unterschätzen. Zu den „Autoimitationen“ gehört u. a. die etwa nach Abklingen eines akuten Nasenkatarrhs beibehaltene Mundatmung; entsprechende Störungen können nach Blasen- und Darmerkrankungen, sowie besonders häufig nach Keuchhusten noch lange fortbestehen. Zur Behandlung der wohl stets nur bei psychopathischer Veranlagung auftretenden Nachahmungskrankheiten ist die möglichst frühzeitige Schaffung eines neuen „Bedingungsreflexes“ notwendig, durch den das zu bekämpfende Symptom mit einem Unlustaffekt verkoppelt wird, — d. h. jeder Äußerung der schlechten Angewohnheit muß die bittere Arznei auf dem Fuße folgen. Beim hemmungsschwachen Kinde ist durch Übung eine allmähliche Gewöhnung an die Reize anzustreben, Erziehungsmaßnahmen, welche nur durch die Zusammenarbeit von Schularzt und Lehrer erfolgreich wirken können. *Schmidt-Kraepelin* (München).

Psychogene Psychosen, Hysterie, Kriegsneurosen:

Meier-Müller, Hans: Zur Psychologie der Neurosentherapie. (*Univ.-Poliklin. f. Nervenkr., Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 15, S. 369—373. 1922.

Die lokale psychotherapeutische Beeinflussung von Organneurosen (Herz, Magen, Darm) besteht in der Aufdeckung der ursächlich erregenden Affekte, eventuell in Hypnose. Das Abreagieren dieser Affekte bringt oft Heilung, wobei (trotz aller Anlehnung an Freud) der Sexualtrieb und der Konflikt mit ihm durchaus nicht stets als alleinige Ursache der Neurose angesehen werden muß. Verf. beschreibt eine Anzahl Heilungen auf der Basis dieser Psychotherapie. *Singer* (Berlin).

Westphal, Karl: Über kausale Psychotherapie bei Organneurosen. (*Med. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 69, Nr. 15, S. 537—542. 1922.

Der eine Angriffspunkt jeder Psychotherapie ist das Individuum. Hierbei hängt der Erfolg vom angeborenen (oder anerzogenen) Einfühlungsvermögen des Arztes, sozusagen von der künstlerischen Komponente seiner Psyche ab. Der zweite Angriffspunkt ist die Gesellschaft, das Milieu. Denn die Neurosen sind Krankheiten nicht im medizinischen, sondern nur im sozialen Sinn. Beeinflussung der Gesellschaft als Gesamtorganismus zur Prophylaxe der Neurosen ist Sache der Ärzte, Soziologen, Pädagogen. Umgestaltung des Milieus: das heißt Isolierung und Ausschaltung der schädigenden Umgebung, oder Erziehung der Umgebung. Diese Beeinflussungen des Milieus

sind „Abwehrreaktionen des Gesamtorganismus (Milieu, Gesellschaft, Staat) gegen das ihn schädigende asoziale Verhalten des neurotischen Einzelindividuums, und wirken . . . sekundär heilend auf die Neurose des Einzelindividuums". Heilung ist nicht medizinisch, sondern praktisch gemeint, denn rein-ärztlich handelt es sich ja bei den sog. Heilungen nur um Verschiebung der Krankheitserscheinungen, um Unterdrückung der sozial schädigenden Momente. Der Verf. betont die Bedeutung, die in dem gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnis zwischen Neurotiker und Gesellschaft liegt, wenn als Angelpunkt der Therapie das Milieu gewählt ist. Das Milieu des Neurotikers, der den Arzt konsultiert, ist — der Arzt selber. Kluge Beobachtungen zur Sprechstunden-Psychologie, wie sie dem erfahrenen Psychotherapeuten geläufig sind, füllen den Hauptteil der Arbeit. *Singer* (Berlin).

Forensische Psychiatrie.

Borrino, Angiola: Delinquenza precoce feminile. (Frühzeitige weibliche Kriminalität.) Rass. di studi sessuali Jg. 2, Nr. 2, S. 73—77. 1922.

Ohne wesentlich neue Gesichtspunkte oder Tatsachen zu bringen, beleuchtet Verf. die innigen Beziehungen zwischen jugendlicher, bzw. Kinderprostitution und Kriminalität. Der sozialen Prävention eröffne sich ein wichtiges und ausgedehntes Arbeitsgebiet: Erhöhung der Altersgrenze bei Sexualdelikten, strengere Fürsorge für minderjährige Mädchen, größerer Schutz der unehelichen Mutter und deren Kinder, tatsächlich wirksame Maßnahmen gegen Zutreiber, Kupplerinnen usw., Umstimmung der öffentlichen Meinung (derzeit gemischt aus Heuchelei und Toleranz) über die Prostitution, Erweckung des sozialen Gewissens. *Alexander Pilcz* (Wien).

● **Vidoni, Giuseppe: Prostitute e prostituzione. Con introduzione di Enrico Morselli. (Problemi moderni, Nr. 1.)** (Prostituierte und Prostitution. Mit Vorwort von H. Morselli.) Genova: S. Lattes e Co. 1921. XXIV, 58 S. L. 5.—.

Die exogenen (Milieu-) und endogenen ursächlichen Faktoren des viel bearbeiteten großen Problemes „Prostitution und Prostituierte" werden hier mit großem Fleiße und Sachkenntnis erörtert, wobei auch die einschlägige Literatur, vor allem der italienischen positiven kriminalanthropologischen Schule, eingehend berücksichtigt ist. Bei Besprechung der anatomischen und biologischen Degenerationszeichen, welche dem Fachmanne eigentlich nichts Neues bringt, wendet sich Verf. auch dem Einflusse des endokrinen Apparates auf die körperliche und psychische Sphäre zu; die so häufig zu konstatierende abnorme Adipositát hänge wohl zusammen mit Ovarialhypofunktion (letztere möglicherweise bedingt durch gonorrhoische Prozesse); auch die nicht selten anzutreffenden, sonst als Degenerationszeichen angesprochenen Züge von Verwischung der sekundären Geschlechtsmerkmale im Sinne von virilem Typus könnten mit ovarieller Hypofunktion in Zusammenhang gebracht werden. Eigene Untersuchungen ergaben dem Verf. auch eine große Häufigkeit von Geschmacks- und Geruchsinnsstörungen, und zwar auch bei solchen Fällen, bei welchen Alkoholmißbrauch und Lues ausgeschlossen werden konnte; ebenso notiert er neuerdings die Häufigkeit des „Lombroso"schen Symptomes, nämlich allgemeiner Hypalgesie, in psychischer Hinsicht die abnorme Lügenhaftigkeit, „Epileptoidismus", psychopathische Konstitution. Für den Fachmann sind die eigenen Beobachtungen des Verf. (S. 29ff.) am bemerkenswertesten; aber nicht nur der Fachmann, sondern auch der Jurist, Soziologe und Kriminologe wird mit Nutzen die vorliegende neue Monographie studieren. Recht hübsch und temperamentvoll geschrieben ist die Vorrede von Morselli, der u. a. interessante geschichtliche Daten bringt. In der mit großem Fleiße benutzten fachlichen Literatur nehmen sich die zahlreichen Zitate aus Weininger eigentlich ein wenig befremdend aus. *Alexander Pilcz* (Wien).

Ottolenghi, Salvatore: Prostituzione e criminalità. (Prostitution und Kriminalität.) Rass. di studi sess. Jg. 1, Nr. 6, S. 312—313 1921.

Ottolenghi, der seit Jahrzehnten sich mit Beobachtungen an Prostituierten

beschäftigt, betont, welche Gefahr diese infolge ihrer körperlichen und geistigen, insbesondere moralischen Minderwertigkeit, ihrer Neigung zum Mißbrauch von Alkohol und anderen Hypnotica und dem Zusammenarbeiten mit dem männlichen Gewohnheitsverbrechertum für den Staat darstellen. Aus diesem Gesichtspunkt sei das Problem der Aufhebung der Reglementierung zu betrachten. Die einzelnen Gruppen der Prostituierten seien individuell je nach ihrer Gefährlichkeit und ihrer Besserungsfähigkeit zu behandeln. Besondere Beachtung verdienten die minderjährigen Prostituierten. Die gesetzlichen Bestimmungen sollten in humaner Weise von einer modernisierten Polizei in Zusammenarbeit mit Vereinen zum Schutz gefallener Mädchen ausgeführt werden. *G. Strassmann* (Berlin).

Stern, Ivo: Kroatisches Jugendstrafrecht. Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. **13**, Nr. 19, S. 199—202. 1922.

Verf. bespricht die in Kroatien 1918 durch Beschluß der Volksbeauftragten vorgenommene Neuregelung der Bestrafung und des Schutzes der Jugend. Sie erscheint deutlich von einem fortschrittlichen Zuge getragen, führt aber den prinzipiell betonten Erziehungsgedanken doch nicht konsequent genug durch. Erfreulich erscheint namentlich die Bestimmung, daß, falls im Vollzug einer Freiheitsentziehung zutage tritt, daß eine zwangsweise Erziehung mehr am Platze sei, der Jugendliche auf Grund eines Gerichtsbeschlusses einer Erziehungsanstalt übergeben werden kann. *Gregor.*

Speer, Ernst: Zur Frage der Hypnoseverbrechen. Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 17, S. 629—631. 1922.

Verf. berichtet über einen jungen Menschen, der nach Alkohol, Nicotin und Übermüdung in einen zweitägigen Dämmerzustand verfiel, in welchem er zwecklose Reisen machte und seine eigenen Personalien nicht wußte. Erst nach mehrfachen Hypnoseversuchen gelang die Aufhellung mit Wiederkehr der Erinnerung. Angeblich war Patient verbrecherisch eingeschläfert worden, aber Verf. ist vorsichtig genug, ein Fragezeichen hinter diese Erzählung zu setzen. *Raecke* (Frankfurt a. M.).

Erblichkeits- und Rassenforschung.

Hering, H. E.: Über den funktionellen Begriff Disposition und den morphologischen Begriff Konstitution vom medizinischen Standpunkte aus. Münch. med. Wochenschr. Jg. **69**, Nr. 19, S. 691—692. 1922.

Der Begriff Disposition sollte nur vom funktionellen, der Begriff Konstitution nur vom morphologischen Standpunkt aus gebraucht werden. Der Konstitutionsbegriff wäre sowohl für angeborene, als für erworbene Merkmale zu benützen.

Kretschmer (Tübingen).

Borchardt, L.: Allgemeine klinische Konstitutionslehre. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **21**, S. 498—567. 1922.

Der Gegensatz zwischen Habitus emphysematosus und apoplecticus einerseits, Habitus phthisicus und asthenicus andererseits war für einen Teil der Konstitutionsstörungen recht charakteristisch, für andere Formen erbrachte diese Betrachtungsweise keine Erklärung. Jetzt erblickt man das Wesen jeder Konstitutionsstörung in einer veränderten Reaktionsfähigkeit der Gewebe auf Reize, faßt also den Konstitutionsbegriff weniger anatomisch, mehr funktionell. Hinsichtlich der veränderten Reaktionsfähigkeit lassen sich die typischen Konstitutionsstörungen in zwei Gruppen gliedern: die erste Gruppe (der Arthritismus der Franzosen) wird als Status irritabilis bezeichnet, gekennzeichnet durch eine gesteigerte Reaktionsfähigkeit der Gewebe auf Reize, die allerdings in vielen Fällen zu frühzeitiger Abnutzung und Funktionseinstellung führt. Hierher werden u. a. die exsudative Diathese, der Status thymico-lymphaticus, die Gruppe Arteriosklerose — Gicht — Fettsucht — Diabetes gerechnet. Die zweite Gruppe, der Status asthenicus, zeichnet sich durch einen von vornherein gegebenen Mangel an Reizbarkeit, durch eine allgemeine Schlaffheit der Gewebe aus.

Hier besteht die vermehrte Disposition zur Lungenphthise. Verf. will auch bezüglich des Nervensystems eine exakte Trennung zwischen der reizbaren Nervenschwäche feststellen, die er dem Status irritabilis zurechnet, und zwischen der primären Nervenschwäche des Asthenikers; also zwischen reizbaren und schlaffen Formen der Neurasthenie. *Kretschmer* (Tübingen).

Federley, Harry: Zur Methode des Mendelismus in bezug auf den Menschen. Acta med. scandinav. Bd. **56**, H. 4, S. 393—410. 1922.

Der Mensch ist im Gegensatz zu den Forschungen in der Botanik und Zoologie das ungünstigste Objekt für erbbiologische Untersuchungen. Ehe nicht ein reichhaltiges Material vorliegt, wird es nicht gelingen, einigermaßen exakte Vererbungsanalysen in bezug auf menschliche Eigenschaften durchzuführen. Es ist außerordentlich schwierig, beim Menschen festzustellen, ob eine Anomalie genotypischer Natur ist, oder ob sie als Modifikation aufzufassen ist. Ebenso zwecklos erscheint es dem Verf., heute schon sich darum zu streiten, ob eine Krankheit von einem oder mehreren Erbfaktoren bedingt, ob sie als dominant oder recessiv anzusehen ist. Die Aufgabe der menschlichen Erblichkeitslehre besteht in erster Linie darin, Material zu sammeln und Stammbäume aufzustellen. Erst wenn zahlreiche und umfassende Untersuchungen vorliegen, kann die erbbiologische Analyse einsetzen. — Diese kleine Arbeit ist außerordentlich lesenswert. Jeder Erblichkeitsforscher kann sich mit den Gedanken des Verf. durchaus einverstanden erklären. *H. Hoffmann* (Tübingen).

● **Jackmann, Otto: Über die Vorstellbarkeit der direkt bewirkten Anpassungen und der Vererbung erworbener Eigenschaften durch das Prinzip der virtuellen Verschiebungen. Ein Beitrag zur theoretischen Biologie. (Vorträge und Aufsätze über Entwicklungsmechanik der Organismen, hrsg. von Wilhelm Roux, H. 28.)** Berlin: Julius Springer 1922. 123 S. M. 66.—.

Verf. steht auf dem Standpunkt, daß Anpassungen durch direkte Bewirkung stattfinden, und daß erworbene Eigenschaften vererbt werden können. Es ist bekannt, daß der Streit um die Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften noch nicht endgültig abgeschlossen ist. Verf., dessen prinzipiellen Standpunkt Ref. nicht teilt, führt aus der Literatur eine den größeren Teil seiner Arbeit füllende Menge von Zitaten an, die seine Meinung stützen oder zu stützen scheinen. Dann versucht er, die Vererbung erworbener Eigenschaften auf theoretisch-mathematischem Wege zu beweisen bzw. wahrscheinlich zu machen durch das Prinzip der virtuellen Verschiebungen. Dieses Prinzip besagt — zunächst bezogen auf „isolierte, im Gleichgewicht befindliche Systeme oder solche, die auf diese zurückgeführt werden können" — „daß lokale Gleichgewichtsstörungen auf das ganze System übertragen werden und überall Zustandsänderungen hervorrufen, die mit den Bedingungen des Systems verträglich sind, bis ein neuer Gleichgewichtszustand erreicht ist." Nun zieht Verf. auch die lebenden Organismen hinein, „die entweder allein oder in Wechselwirkung mit ihrer Umgebung zusammen mit dieser als isolierte Systeme aufgefaßt werden können." Damit ist ohne weiteres die Bahn frei für die Anwendung des Prinzipes auf die Vererbung erworbener Eigenschaften; denn „diese Eigenschaft (der neue Gleichgewichtszustand s. o.) ist es aber gerade, die von den Vertretern der direkt bewirkten Anpassung und der Vererbung erworbener Eigenschaften für deren Zustandekommen vorausgesetzt wird". Ref. fühlt sich nicht kompetent, die mathematischen Ableitungen des Verf. und dessen vielleicht doch etwas zu kurzhändige Art, lebende Organismen isolierten mathematisch faßbaren Systemen gleichzusetzen, als unrichtig abzulehnen. Die experimentelle Forschung wird wohl später beweisen oder widerlegen, ob die Suppositionen des Verf. den Tatsachen gerecht werden. *Eugen Kahn* (München).

Winge, Ö.: Über eine teilweise geschlechtsgebundene Vererbung der Augenfarbe bei Menschen. Zeitschr. f. indukt. Abstammungs- u. Vererbungsl. Bd. **28**, H. 1, S. 53—74. 1922.

Eine Hauptregel bei der Vererbung der Augenfarbe lautet, daß Blau rezessiv ist

gegenüber Braun. Es gibt jedoch Ausnahmen von dieser Regel, z. B. daß zwei blauäugige Eltern auch braunäugige Kinder haben. Diese Ausnahme rührt daher, daß bei einem der blauäugigen Eltern eine pigmenthemmende Anlage vorhanden ist, ganz speziell gelegentlich ein Faktor, der außer in der Pigmenthemmung auch noch in der Sehfähigkeit des Individuums sich bemerkbar macht. — Der Umstand, daß Braunäugigkeit überall häufiger bei den Frauen als bei den Männern vorkommt, rührt daher, daß es außer dem längst bekannten mendelnden Faktor für die Augenfarbe (*B*) *noch* einen anderen dominierenden Braunfaktor gibt, der sich geschlechtsgebunden vererbt. Daher sind Ehen zwischen blauäugigen Frauen und braunäugigen Männern hinsichtlich der Nachkommen von ganz anderer Zusammensetzung als die reziproke Kreuzung. Im 1. Fall ergeben sich gleichviel braunäugige wie blauäugige Söhne, aber mehr als $1^1/_2$ mal so viel braunäugige als blauäugige Töchter. Im 2. Fall finden wir einen Überschuß von Blauäugigkeit sowohl bei den Söhnen, als auch bei den Töchtern. Verf. nimmt also zwei verschiedene Faktoren für die Augenfarbe an, von denen der eine sich geschlechtsgebunden vererbt, der andere aber nicht. Wir können aus dieser Arbeit wieder den wichtigen Schluß ziehen, daß die gleiche äußere Eigenschaft nicht immer auf ein und denselben Erbfaktor zurückzugehen braucht. *H. Hoffmann* (Tübingen)

Bremer, F. W.: Erbbiologischer Beitrag zur Frage der spastischen Heredogenerationen des Nervensystems. Ver. d. Irrenärzte Niedersachsens u. Westfalens, Hannover, 54. Vers., Sitzg. v. 6. V. 1922.

Nach einer Einführung in das Gebiet der Erblichkeitsforschung unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten von Morgan, Baur, Fischer und Lenz und Siemens wird über zwei Familien berichtet, die in der Göttinger Nervenklinik zur Beobachtung kamen. In der ersten Familie ist die spastische Spinalparalyse in „reiner" Form bereits in der sechsten Generation aufgetreten. Die Nachkommentafel bietet fast ein Paradigma zu einem dominanten Erbgang. Parallel mit der Progression der Erbkrankheit auf die Filialgenerationen geht eine psychische Degeneration, die sich in einem Abstieg zu immer tieferen sozialen Stufen und einer ethischen Minderwertigkeit des Deszendenten äußert. Vortr. versucht, diese Erscheinung durch den Begriff der Faktorenkoppelung (Morgan) zu erklären. Die zweite Familie zeigt als Erbkrankheit eine Form der spastischen Heredogeneration, die klinisch der amyotrophischen Lateralsklerose gleicht. In zwei Generationen ist die Krankheit bei neun Mitgliedern festgestellt. Auch hier liegt dominanter Erbgang vor. Vortr. hat 100 Stammbäume von Familien mit spastischer Heredogeneration des Nervensystems zusammengestellt und erbbiologisch zu verwerten gesucht. 16 mal war dominanter Erbgang deutlich, 60% der Fälle waren deutlich recessiv. In dem Rest der Stammbäume mußte die Frage des Erbganges offengelassen werden. Eine Reihe von Stammbäumen zeigt anscheinend geschlechtsbegrenzte, z. T. gebundene Vererbung. (Ausführlicher Bericht erscheint im Arch. f. Psychiatr. u. Nervenheilk.)

Eigenbericht (durch *Loewenthal*).

Kahn, Eugen: Über die Bedeutung der Erbkonstitution für die Entstehung, den Aufbau und die Systematik der Erscheinungsformen des Irreseins. (*Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 74, H. 1/3, S. 69—102. 1922.

Es ist nicht leicht, die Hauptlinien dieser gedankenreichen, aber sehr spekulativen Arbeit nachzuzeichnen. Sie schließt sich an die neuerdings selbst von Kraepelin geforderte Scheidung von Wesen und Äußerungen des Irreseins an. Kahn sucht im Aufbau der Psychosen die erbkonstitutionellen und konstellativen Faktoren zu sondern, wozu noch die Milieufaktoren kommen. Die einzelnen Psychosen werden besprochen. Zur Realisierung des manisch - depressiven Irreseins sind zwei erbkonstitutionelle Faktoren: die endokrin zirkuläre Grundstörung und eine dieser affinen erbbedingte Affektivität notwendig. Milieu und konstellative Faktoren gestalten die Erscheinungen lediglich pathoplastisch aus, was aber im Rahmen der Arbeit nicht interessiert. Bei

der Betrachtungsweise der Schizophrenie sind ebenfalls zwei Erbanlagen zu scheiden: die Anlage zur schizophrenen Prozeßpsychose und die Anlage zum Schizoid. In dem Genotypus Schizoid ist die Prozeßanlage zur Schizophrenie nicht enthalten, dagegen stecken im Genotypus der Schizophrenie Prozeßanlage und Genotypus Schizoid. Der schizoide Reaktionstypus steht zwar in erbbiologischer Beziehung zur Schizophrenie, kann aber auch bei nicht schizophrenen Formen des Irreseins vorkommen. Es muß einmal möglich werden, zwischen Schizoid und Schizophrenie eine sichere Scheidung zu treffen. Auch bei der Epilepsie wird eine erbkonstitotionell bedingte endotoxische Grundstörung von destruktiver Tendenz und ein „Epileptoid" unterschieden. Unter Epileptoid werden „die psychopathischen Formen in epileptischen Erbzusammenhängen" gemeint, dagegen gehören Krämpfe, Prozeßcharakter und destruktive Tendenz nicht dazu. Es ist daran zu denken, daß epileptische endotoxische Grundstörung ohne Epileptoid in einem Organismus vorhanden sein könnte. Es werden dann die Krankheiten besprochen, bei denen das Schwergewicht auf den konstellativen Eigenschaften und den Milieufaktoren liegt, insbesondere die Paralyse, die durch konstellative Pathogenese und im wesentlichen konstellative Pathoplastik ausgezeichnet ist. Bei den nicht einfachen Formen prägen sich die erbkonstitutionellen Faktoren wieder deutlicher aus. Konstellativ ist auch die Grundstörung des Delirium tremens, wesentlich konstellativ auch seine Pathogenese. Auch die Hysterie wird besprochen; die hysterische Reaktionsbereitschaft gehört in die erbkonstitutionelle Reihe, doch spielen Milieufaktoren für die Pathogenese eine sehr große Rolle. Oft werden aus den primitiven allgemein menschlichen Anlagen hysterische Einzelsymptome herausgeholt, die dann konsequenterweise der konstellativen Reihe nahezurücken wären. So nimmt die Hysterie eine Zwitterstellung zwischen den beiden Hauptreihen ein. Das Wesentliche der Arbeit ist also eine Forderung mehrdimensionaler Betrachtung in dem Sinne, daß erbkonstitutionelle und konstellative Reihen unterschieden werden und jede Komponente einer Psychose nach diesen beiden Bedingtheiten zu untersuchen wäre. *Kurt Schneider.*

Mignot, Roger: L'hérédité dans la descendance d'un polygame. (Die Erblichkeit in der Nachkommenschaft eines Polygamen.) Encéphale Jg. **17**, Nr. 4, S. 212—218. 1922.

Der Sohn eines Franzosen und einer Negerin ging auf den Antillen Verbindungen mit 9 Frauen ein. Von den daraus hervorgegangenen 14 Söhnen waren 6 geistig nicht normal, von den 8 Töchtern 2. Von 26 Enkeln waren 14 nicht normal, während 11 Enkelinnen gesund oder doch weniger abnorm waren. In der nächsten Generation, die freilich erst zum Teil herangewachsen ist, finden sich unter 75 Nachkommen 6 nicht normale. Von den insgesamt 151 Nachkommen in den verschiedenen Generationen waren 26 nicht normal, 36 starben kinderlos, davon 10 infolge ihrer geistigen Störung (Suicid usw.). An eigentlichen Geisteskrankheiten wurde eine Dementia paranoides und eine chronische halluzinatorische Verwirrtheit beobachtet, im übrigen noch 5 weitere Fälle eigentlicher Geisteskrankheit, darunter jedoch nur einer bei einer Frau.

Die theoretischen Folgerungen des Verf. sind nicht einwandfrei, woran zum Teil mangelhafte Kenntnis der modernen Erblichkeitswissenschaft schuld zu sein scheint; seine Autoritäten sind noch Esquirol, Morel und Magnan. Wenn Verf. von der 3. Generation an eine „puissance réparatrice" am Werke zu sehen glaubt, so ist doch in erster Linie an die Vermischung mit gesunden Erbmassen zu denken, in zweiter an die Selbstreinigung infolge Zugrundegehens entarteter Individuen. Da die geistigen Störungen und Anomalien zuerst in der F_2-Generation einer Rassenmischung zwischen Europäer und Negerin beobachtet wurden, wäre vielleicht die Frage nach einem eventuellen Zusammenhang damit zu erwägen. *Lenz* (München).

Anstaltswesen, Statistik, Allgemeines.

Dresel, E. G.: Sozialhygienische Fürsorgebestrebungen. Ergebn. d. Hyg., Bakteriol., Immunitätsforsch. u. exp. Therap. Bd. **5**, S. 791—867. 1922.

Die Sozialhygiene umfaßt alle die Maßnahmen, die zur Verhütung und Bekämpfung

der Gesundheitsgefährdung und der sozialen Mißstände dienen. Sie steht in engstem Zusammenhang mit der Sozialpolitik und der Sozialpädagogik. Künftig muß das Recht jedes einzelnen Menschen im öffentlichen Leben auf den notwendigen Schutz für seine Gesundheit als Grundlage seiner Arbeitskraft sichergestellt werden. Neben dem Anrechtsbegriff muß aber die Erkenntnis einer daraus erwachsenden Verpflichtung — vor allem zur Arbeitsleistung — mehr und mehr im Volksbewußtsein verankert werden; Aufklärung und Erziehung müssen hier in großem Umfang einsetzen. Ohne die Zusammenarbeit mit der privaten und kirchlichen Wohltätigkeit abzulehnen, neigt Verf. doch mehr dem Ausbau der öffentlichen bzw. behördlichen Fürsorge zu. Verf. erkennt an, daß gerade in Deutschland auf dem Gebiete der Sozialhygiene schon vieles geleistet worden ist; wenn diese Bestrebungen im Volke so wenig Widerhall gefunden und so wenig zur Behebung der Unzufriedenheit geleistet haben, so sieht Verf. den Grund dafür darin, daß bei allen bisherigen Maßnahmen zu sehr die wirtschaftliche Seite der Lebensnöte, zu einseitig die Behandlung der gesundheitlichen Schäden betont worden sind, während die erzieherischen Fragen, besonders die Willensbildung, in Schule und Haus zu sehr vernachlässigt worden sind. Nicht allein Hebung der wirtschaftlich verwertbaren Arbeitskraft darf erstrebt werden, sondern Hebung der körperlichen und geistigen Gesamtkultur der handarbeitenden Massen. Im einzelnen werden dann besprochen: Jugendfürsorge mit ihren speziellen Teilgebieten, wie Hebammenfrage, Säuglings-, Schulkinderfürsorge, Fürsorge für schulentlassene Jugendliche; weiter Fürsorgetätigkeit auf dem Gebiet der Geschlechtskrankheiten, der Tuberkulose, des Alkoholismus, der Wohnungsfrage. Wenn auch speziell den Psychiater interessierende Fragen, wie Schwachsinnigen- und Psychopathenfürsorge, nur gestreift werden, so verdient die Schrift mit Rücksicht auf die starke Betonung der Notwendigkeit einer psychisch gerichteten Hygiene die Beachtung aller sozial interessierenden Psychiater.

Schob (Dresden).

Mönkemöller: Die Züchtigung in der Fürsorge-Erziehung. Zentralbl. f. Vormundschaftsw., Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. **13**, Nr. 20, S. 217—220. 1922.

Mönkemöller tritt dafür ein, daß Züchtigung zwar in den meisten Fällen entbehrlich und manchmal gar schädlich ist, grundsätzlich aber nicht abgeschafft werden darf; im einzelnen gibt er dem Erzieher einige Richtlinien. *Stier* (Charlottenburg).

Lienau, Arnold: Personalorganisation und ärztliche Leitung. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65**, H. 4/5, S. 529—539. 1922.

Erörterung der Schwierigkeiten und Konfliktsmomente für den ärztlichen Leiter von Privatirrenanstalten, die aus dem Achtstundentag sowie aus den Bestimmungen der Tarifverträge und des dadurch bedingten Einflusses der Arbeitervertretung auf den Anstaltsbetrieb zum Schaden der Kranken resultieren. Die Entscheidung über die Qualifikation zur Einstellung und Entlassung des Krankenpflegepersonals muß unter allen Umständen der ärztlichen Leitung überlassen bleiben. *M. Meyer* (Köppern i. Taunus).

Delbrück: Die Bremer Irrenpflege, Rückblicke und Ausblicke. 18. Jahresvers. nordwestdtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.

Die seit Ende des 18. Jahrhunderts hier bestehende Familienpflege war durch die topographischen Verhältnisse begünstigt. Die Errichtung der neuen Anstalt im Jahre 1904 inmitten des fraglichen Geländes und die Entstehung vieler mehr städtischer Wohnungen war ihrer Entwicklung weiterhin förderlich. Erst die Schwierigkeit der Ernährungsverhältnisse seit Ende des Krieges und die allgemeine Wohnungsnot nach demselben haben ihr wesentlich Abbruch getan. Es steht zu hoffen, daß dieser Übelstand in Zukunft verhältnismäßig bald behoben werden wird. Die neue Anstalt mußte sofort nach Eröffnung durch umfangreiche Neubauten in den Jahren 1905—1911 wesentlich erweitert werden. Weitere Neubauten konnten vermieden werden durch einen Vertrag mit der Lippischen Regierung, die sich 1913 bereit erklärte, 50—60 Geisteskranke in der Anstalt Lemgo zu versorgen, die — eine Ausnahme unter allen deutschen Irrenanstalten — schon damals Überfluß an Platz hatte. Das Bedürfnis nach Anstalts-

plätzen hat in Bremen aber wider Erwarten schon seit Anfang 1914 nicht mehr zugenommen. Seit 1917 aber haben wir, wie wohl alle Anstalten im Deutschen Reich, Platzüberfluß, namentlich auf den Männerabteilungen, die seit etwa 1906—1911 unter wesentlicher Überfüllung zu leiden hatten. Die Abnahme der männlichen Geisteskranken während des Krieges war zum Teil bedingt durch erhebliche Abnahme des Alkoholismus. Dieses Verhältnis wird bald in sein Gegenteil umschlagen. Außerdem haben wir mit einer wesentlichen Zunahme der Paralytiker infolge der Kriegssyphilis zu rechnen. Die durch den Krieg unmittelbar bedingte Reduktion der männlichen Bevölkerung im militärfähigen Alter ist ein Umstand, der von jetzt ab allmählich in immer geringerem Grade sich geltend machen wird. Dagegen ist zu berücksichtigen, daß der hochgradige Ausfall der Geburten, der jetzt anfängt die Frequenz der Schulen zu beeinflussen, in 15—20 Jahren anfangen wird, die Frequenz der Anstalten, und zwar für Jahrzehnte in nennenswerter Weise zu beeinflussen. Von erheblicher Einwirkung werden außerdem die ökonomischen Verhältnisse sein, und die schon vor dem Kriege bestehende Tendenz, chronische Geisteskranke möglichst bald wieder aus der Anstalt zu entlassen, wird uns hoffentlich dazu helfen, der schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse Herr zu werden. Immerhin ist zu bedenken, daß die Irrenpflege mehr als andere Gebiete der Krankenpflege auf die soziale Fürsorge angewiesen ist. Das wird trotz der Ungunst der wirtschaftlichen Verhältnisse auch in Zukunft von Einfluß sein auf das Bedürfnis nach Anstaltsplätzen. Außer diesen allgemeinen Rücksichten werden aber für die Bremer Verhältnisse die besonderen Umstände auf die Entwicklung der Irrenpflege ihre Einwirkung ausüben. Für städtische Bevölkerung wird immer ein größeres Bedürfnis an Anstaltsplätzen sich geltend machen, als für ländliche. Die Bevölkerung Bremens hat infolge raschen Aufschwungs des Überseeverkehrs schon jetzt die Höhe von 1913 wieder erreicht. Es ist also wohl möglich, daß wir in Bremen namentlich mehr männliche Bevölkerung in Irrenanstalten zu versorgen haben werden, als anderwärts. Es ist unter diesen Umständen nicht leicht, Bestimmtes für die Zukunft vorauszusagen und eine Entscheidung in der jetzt akuten Frage zu treffen, ob der Vertrag mit der Lippischen Regierung jetzt, wo wir selbst Überfluß an Platz haben, gekündigt werden soll, oder umgekehrt erweitert, wofür die Tatsache spricht, daß die Durchschnittsunkosten für einen Kranken in der Lippischen Anstalt sich billiger stellen in Lemgo als in Ellen. Durch einen derartigen Abbau unserer Anstalt würden aber natürlich deren durchschnittliche Unkosten wesentlich erhöht werden.

Eigenbericht (durch *Pette*).

Wickel: Aus der Geschichte des Landeshospitals Haina in Hessen. (Ein Beitrag zur Geschichte des Irrenwesens.) Irrenpflege Jg. **24**, Nr. 11, S. 195—205, Nr. 12. S. 213—224, 1921. Jg. **25**, Nr. 1, S. 1—10, Nr. 4, S. 60—65, Nr. 10, S. 155—165, Nr. 11, S. 177—184, Nr. 12, S. 199—204. 1922.

In diesem außerordentlich interessanten Abschnitt aus der Geschichte der Irrenanstalten beginnt Wickel mit der Gründung Hainas als einstiger Cisterzienserabtei. 1140 in seiner ersten Anlage begründet, wurde der Ort des Klosters wegen seiner rauhen Lage von den Mönchen wiederholt verlassen. Die Grafen von Reichenbach hatten seine Gründung veranlaßt. Erst 1187 kamen Cisterzienser zur Vollendung des Klosterneubaues wieder. Der dritte Klosterbau auf der Aulesburg bei Löhlbach, 1215 begonnen, wurde das jetzige Haina. 1328 waren die Bauten erst im wesentlichen vollendet. 1527 wurde mit anderen hessischen Klöstern auch Haina von Philipp dem Großmütigen bei Einführung der Reformation in Hessen aufgehoben. Drei Klöster und eine Pfarrei wurden in Hospitäler umgewandelt. Davon wurde Haina in Oberhessen für zunächst 100 arme, gebrechliche und notleidende Mannspersonen bestimmt. Alle vier Hospitäler unterstanden einem Obervorsteher, der in Haina saß. Die eigentliche Stiftung von Haina erfolgte erst am 26. August 1533. Da die hessischen Städte bereits seit drei Jahrhunderten Hospitäler besaßen, waren diese vier Landeshospitäler zunächst für Kranke vom Lande bestimmt. Nach Haina kamen denn auch bald nach

der Umwandlung Geisteskranke in größerer Menge. Ausnahmsweise durften dann auch städtische Geisteskranke (aber gegen Bezahlung) aufgenommen werden. Das bunte Gemisch körperlich und geistig Kranker jeder Art wurde nun in sechs „Stuben" eingeteilt, in deren erster arbeitende Kranke, in der zweiten Epileptiker mit Blinden, in der vierten „Wahn- und Mondsüchtige" zusammen mit Stummen und Tauben, in der fünften „die armen rasenden Leut" lagen. Bei letzteren wurde den hygienischen Ansprüchen dadurch genügt, daß unter der Stube ein Bach floß, der „allen Wust und Unflat wegnahm und ausführte". Es war also bereits in ganz moderner Form gesondert zwischen Stationen mit „arbeitenden Kranken", einer Bettstation und einer unruhigen Station für erregte Geisteskranke. Die Epileptiker waren zudem nicht mit den anderen Psychosen vereint. Mit großer Sorgfalt und auffallendem Sachverständnis waren bis in die feinsten Einzelheiten hinein „Regulative" aufgestellt, die aufs genaueste die gesamte Beamtenschaft und deren Funktionen einteilten und regelten, sowie Vorschriften über alles den Insassen zu Liefernde enthielten. Bemerkenswert ist, wie die Verordnungen verständnisvoll Rücksicht auf die Geisteskranken nahmen und an die Eignung des Personals durchaus moderne Anforderungen stellten („wunderliche Starrköpfe dienen dahir nicht" usw.). Die einzelnen „Ressorts" waren gut mit Beamten und Handwerkern besetzt und für alles aufs beste gesorgt. Auf gute Tageseinteilung, Beschäftigung der hierzu Fähigen und nach jeder Richtung peinliche Pflege sahen die Vorschriften vor allem. In wohltuender Harmonie wurde körperliche und geistige Pflege durchgeführt. Beachtlich ist für uns, welch großer Wert schon damals auf die seelischen Heilfaktoren für die Kranken gelegt wurde. Bemerkenswert ist auch die Vorschrift, daß Spitalmeister oder Prädikanten (Prediger) bei den Mahlzeiten zugegen sein mußten. Für die Wahl aller Beamten wurden erhebliche Anforderungen an deren sittliche Qualitäten gestellt; überhaupt spielt das religiöse Moment im ganzen eine wesentliche Rolle. Ausführlich werden sodann die weitverzweigten wirtschaftlichen Einrichtungen besprochen und die Obliegenheiten der einzelnen Beamten. Dies und die geschichtlichen Notizen über die Vorsteher nebst Gründungsurkunden, Instruktionen usw. bieten ein interessantes allgemein geschichtliches und kulturgeschichtliches Bild, jedoch nichts weiter speziell für den Psychiater Bemerkenswertes und wäre daher im Original nachzulesen. Das für den Irrenarzt Wertvolle an W.s interessanter Arbeit ist die Feststellung, mit wie großer Humanität und mit welchem Verständnis die Behandlung Geisteskranker in der hessischen Anstalt doch schon vor fast 400 Jahren durchgeführt wurde. *Berlit* (Dösen).

Dräseke: Zur Geschichte des Augenspiegels. 18. Jahresvers. norddtsch. Psychiater u. Neurol., Bremen, Sitzg. v. 5. u. 6. XI. 1921.

Der Vortr. wies einleitend kurz darauf hin, daß vor Helmholtz sich eine Reihe von Forschern mit den sog. leuchtenden Augen der Wirbeltiere und mit dem Augenleuchten beim Menschen beschäftigt haben. Helmholtzs geniale Erfindung des Augenspiegels fiel in das Jahr 1851, und er selbst wies schon darauf hin, daß jeder sein eigenes Auge spiegeln könne, und nach ihm wurden von Coccius, v. Zehender und Heymann Autophthalmoskope beschrieben. Aber bereits vor Helmholtz war es in Bremen einem Mechaniker und Optiker, namens Erich Dahlfus, bereits im Jahre 1844 durch fortgesetzte Beschäftigung mit optischen Erscheinungen gelungen, zur Beobachtung seines eigenen Auges ein Autophthalmoskop zu erfinden, das er „Ommatyoskop" nannte. In einem Brief, datiert Bremen 5. V. 1844, den der Vortr. in sehr guter photographierter Wiedergabe vorlegen konnte, teilte Dahlfus einem Verwandten in bescheidener Weise mit, daß er durch viele Versuche mit optischen Erscheinungen der Erfinder eines Werkzeuges geworden ist „womit jedes gesunde Auge sich selbst, den Grund, die Arteria centralis retinae, Verdunklung, Flecke, die Gefäße der Glashaut, als ein Bild beobachten kann". Der Schluß des Briefes gibt dann die erste bildliche Darstellung eines Augenhintergrundes mit einer Beschreibung dessen, was Dahlfus gesehen hat. Weiter ist für den Familienforscher noch interessant, daß auch ein Bruder von Erich Dahlfus eine Entdeckung, die sog. „Leimform" für die Herstellung von Gipsdecken machte, die in einem Petersburger Palais zuerst in Anwendung gekommen sein soll. Leider kam E. Dahlfus bei seinem Streben nach Erkenntnis wirtschaftlich nicht weiter, so daß sein Lebensschluß ein selbstgewollter war. Eigenbericht (durch *Pette*).

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXIX, Heft 8 S. 465—536

Referate.

Spezielle Neurologie.

Meningen:

Kostrzewski: Verhalten der Hirnhäute gegen fremdartiges Serum. Polska gaz. lekarska Jg. **1**, Nr. 14/15, S. 269—271. 1922. (Polnisch.)

Zur Feststellung, inwiefern die Hirnhäute bei epidemischer Meningitis für das Antimeningokokkenserum durchlässig sind, bediente sich Verf. bei seinen Patienten des Kaninchenserums, das die Eigenschaft besitzt, das Pferdeheilserum zu präcipitieren. Bei Lösung der Frage des Überganges des artfremden Serums in die Blutbahn stützte er sich auf die älteren diesbezüglichen Experimente Bujaks an tuberkulösen Meningitikern. Kostrzewski gelangt zum Schluß, daß extraokulare Einführung irgendwelchen Heilserums bei meningitischen Erkrankungen irrationell sei. Das intralumbal einverleibte Serum wirkt nicht bloß spezifisch und lokal, sondern auch nicht spezifisch und allgemein. Vom Duralsack, insofern er entzündlich alteriert ist, gelangt das Serum leicht in den allgemeinen Blutkreislauf und ruft da als artfremdes Eiweiß die bekannten physiologischen Reaktionen in Form von Sensibilisation, Immunität und Neutralisation des tötenden Giftes hervor. *Higier* (Warschau).

Patzig: Über Meningitis durch Infektion mit Streptococcus viridans. (*Med. Klin., Heidelberg.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **139**, H. 1/2, S. 111—113. 1922.

Die Erkrankung, die bei einem 18 jährigen jungen Mann beobachtet wurde, zeichnete sich durch akuten Beginn mit Schüttelfrost, Fieber und Erbrechen, trüben Liquor, starke Leukocytose im Blut und Liquor, Herpes, Fehlen aller rheumatischen, endokarditischen und nephritischen Symptome, und vor allem durch den auffallend günstigen Verlauf (Heilung nach Lumbalpunktion) aus. *F. Stern* (Göttingen).

Blatt, Nikolaus: Bemerkungen zum Symptomenkomplex der Meningitis tuberculosa discreta. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **35**, Nr. 15, S. 342—343. 1922.

Im Anschlusse an den von Frisch und Schüller beschriebenen Symptomenkomplex der „Meningitis tuberculosa discreta“ (Sitzg. d. Ges. d. Ärzte in Wien, 2. XII. 1921: Endokranielle Drucksteigerung, migräneartiger oder neurasthenischer Kopfschmerz, benigner tuberkulöser Lungenprozeß) teilt Verf. die ausführliche Krankheitsgeschichte folgenden Falles mit:

30 jährige Frau, linksseitig Keratoconjunctivitis ekzematosa, rechtsseitig leichter Spitzenkatarrh ohne Sputum. Im Anschluß an übliche Lokalbehandlung erlitt die Frau zum ersten Male einen typischen Migräneanfall mit transitorischer Aphasie und Hemianästhesie, Flimmern, Erbrechen. Die Anfälle wiederholten sich seither. Beginn einer Alttuberkulinkur; erste Injektion löste sofort wieder einen schweren Migräneanfall obiger Art aus, ebenso jede folgende Injektion; doch wurde deren Intensität ständig schwächer, Kopfschmerzen und Anfälle blieben schließlich nach der 7. Injektion gänzlich aus. Synchron besserte sich Augenleiden bis zur völligen Heilung. Beobachtungsdauer seither 6 Monate.

Verf. meint, daß so manche Migränefälle hierher gehören dürften. Liquoruntersuchung und provokatorische Tuberkulininjektion könnten zur richtigen Diagnose führen und damit zum Versuche einer therapeutischen Beeinflussung der Migräneanfälle durch Tuberkulininjektionen. *Alexander Pilcz* (Wien).

Herschmann, H.: Zur Frage der tuberkulotoxischen Meningitis. Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. Nikolaus Blatt in dieser Wochenschrift 1922, Nr. 15. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **35**, Nr. 21, S. 478—479. 1922.

Unter Hinweis auf bereits ältere Arbeiten (Villaret und Tixier, 1905; Riebold, 1906) und Anführung eigener Beobachtungen tritt Verf. für die Existenz der tuberkulo-

toxischen Meningitis ein, dessen wesentliche Kennzeichen nach Verf. sind: Gutartiger Lungenprozeß, hartnäckige Kopfschmerzen von ausgesprochen migräneartigem Charakter mit Flimmerskotom, deutliche Zeichen endokranieller Drucksteigerung im Röntgenbilde, Lymphocytose im Lumbalpunktat und Rechtszacke bei der Goldsolreaktion. Die von Frisch und Schüller beschriebene Meningitis tuberculosa discreta ist identisch mit der tuberkulotoxischen Meningitis, für deren Existenz nun auch die Mitteilung von Blatt spricht. Pathohistologisch fand Verf. in einem Fall eine chronische produktive Entzündung der Pia (neben akutem entzündlichem Ödem alte schwielige bindegewebige Verdickungen, welche qualitativ die Exsudationen weit überragen). Die Ansicht Blatts, die Migräne schlechthin mit der tuberkulotoxischen Meningitis zu identifizieren, lehnt Verf. mit Recht ab. *G. Stiefler* (Linz).

Wallenfels, Muc. Jar.: Prognostische und diagnostische Bedeutung der Zuckermenge im Liquor bei Meningitiden (nach Laroche). Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 27, S. 405—406. 1921. (Tschechisch.)

Im Verlaufe akuter Meningitiden sinkt und schwindet schließlich der Zuckergehalt des Liquors. Im allgemeinen geht die Zuckerabnahme der Schwere der Infektion parallel. Mit der Besserung der Meningitis nimmt der Zuckergehalt im Liquor zu, weshalb diese Erscheinung prognostisch zu verwerten ist. Bei Meningismus ist der Zuckergehalt des Liquors normal oder sogar erhöht. *Sittig* (Prag).

Eagleton, Wells P.: The operative treatment of suppurative meningitis with especial reference to irrigation of the cranial and spinal subarachnoid spaces; and the importance of protective meningitis from a prognostic and therapeutic standpoint, with an analysis of the cases of recovery — exclusive of meningococcic — reported in the literature. (Die operative Behandlung der eitrigen Meningitis mit besonderer Berücksichtigung der Spülung der kranialen und spinalen Subarachnoidealräume; die Bedeutung der Abwehrmeningitis vom prognostischen und therapeutischen Standpunkt, mit einer Analyse der in der Literatur bekannten geheilten Fälle mit Ausschluß der Meningokokkenmeningitis.) Laryngoscope Bd. 32, Nr. 1, S. 1—49. 1922

Der Autor erblickt die für die Praxis wichtigste Grundtatsache in der Frage der eitrigen Meningitis darin, daß es sich um eine primäre Erkrankung des zirkulatorischen Systems des Liquor cerebrospinalis handelt und daß das Gehirngewebe selbst erst später und sekundär ergriffen wird. Er teilt die Fälle vom chirurgischen Standpunkt in perakute (fulminante), exsudative und zwar akut, subakut und chronisch exsudative und in protektive Typen (Abwehrmeningitis) ein. Bei der unmittelbaren Nachbarschaft zwischen Piagefäßen und Cerebrospinalsystem genügt eine kleine Störung in dem normalen Schutzmechanismus der Arachnoidealzellen, um den Eintritt von pathogenen Mikroorganismen aus dem Blute in das Cerebrospinalsystem zu ermöglichen. Experimentelle Untersuchungen über den Verlauf einer hämatogenen Infektion der Meningen ergaben, daß die Infektion des Gehirngewebes selbst erst dann eintritt, wenn der Prozeß die Ventrikel erreicht hat. Von den oben genannten 3 Typen verläuft der erstgenannte — der perakute — mit septischen Symptomen, Tachykardie, hohem Fieber, deutlichen cerebralen Erscheinungen ausnahmslos tödlich. Autoptisch findet man multiple Hämorrhagien in den weichen Hirnhäuten. Bei den Fällen mit otogener Entstehung kommt gewöhnlich die Blutinfektion nach der Meningitis. Der zweite Typus stellt eine mildere Form des ersten dar, das Exsudat ist zum Teil der Ausdruck der chorio-meningealen Abwehr gegen die bakterielle und toxische Schädigung; da es aber gleichzeitig die Liquorzirkulation stört, ergibt sich ein Circulus vitiosus, der der Ausbreitung der Infektion zugute kommt und zur Hirndrucksteigerung führt. Die größere oder geringere Acuität und damit die Prognose quoad vitam hängt davon ab, in welchem Maße die Abwehrmechanismen der Infektion Herr werden. Doch können auch bei chronischem Verlauf die im Subarachnoidealraume verbleibenden Erreger allmählich durch Blutinfektion oder durch akute Nachschübe zum Tode führen. Eine

lokale Form des exsudativen Typus kommt in Form von Absceßbildung in der Umgebung der Infektionsquelle vor. — Der dritte Typus, die Abwehrmeningitis, charakterisiert durch sterile Exsudation in den Subarachnoidealraum, kann ebenfalls lokal oder allgemein auftreten. In letzterem Falle findet sich trüber Liquor mit starker Zell- und Globulinvermehrung. Cerebrale Symptome entstehen durch vermehrte Liquorproduktion und Verlegung der Abflußwege. — Die 3 Typen können jederzeit ineinander übergehen. Als Therapie kommt bei geringer Virulenz der Erreger und prompter Abwehrreaktion der Gewebe spezifische Serumbehandlung in Betracht. Bei starker Virulenz und geringer Abwehrreaktion kann Spülung des Subarachnoidealraumes evtl. von Erfolg sein, neben Excision oder Drainage der Infektionsquelle, Bekämpfung der allgemeinen Sepsis und des Hirndruckes. Die Spülung des Subarachnoidealraumes ist vor allem in der Prodromalperiode der Pneumokokkenmeningitis otitischen Ursprunges (Typus I) indiziert, zwecks frühzeitiger Bekämpfung der bakteriellen Invasion und Anregung der Abwehrmechanismen, bevor die Infektion noch die Ventrikel erreicht hat. Aber auch bei den exsudativen Formen vermag die Spülung zu verhindern, daß das Exsudat den Subarachnoidealraum ausfüllt, die perivasculären Räume zur Obliteration bringt und Erweiterung der Ventrikel hervorruft. Die Spülung erfolgt durch 2 Hohlnadeln, deren eine durch einen Einschnitt in der Dura bis in den Subarachnoidealraum geführt, die andere für den Abfluß in die Cisterna cerebello-medullaris eingelegt wird. — In der Literatur finden sich nicht mehr als 30 Fälle von generalisierter eitriger Meningitis, die zur Heilung gelangten. Dazu kommt 1 Fall des Autors. Die meisten waren otogenen Ursprunges. Von 26 mit genügenden Details publizierten Fällen beruhten 5 auf hämatogener Infektion, bei 21 war eine lokale Infektion vorausgegangen. Bei 17 von diesen war die Operation (Beseitigung oder Drainage des Infektionsherdes) die Ursache der Heilung. Viele Fälle, die als geheilte eitrige Meningitiden angesprochen wurden, sind in Wirklichkeit Abwehrmeningitiden im Sinne des Autors, bei denen die Infektion das Cerebrospinalsystem noch nicht ergriffen hatte. Die Abwehrmeningitis ist in allen Fällen neben dem operativen Eingriff das Hauptagens der Heilung. Seruminjektion, auch wenn nicht spezifisch, scheint ebenfalls von günstiger Wirkung zu sein. *Erwin Wexberg* (Bad Gastein).

Fifield, H. Leland: Optic atrophy in a child caused by localized meningitis without symptoms. (Sehnervenschwund bei einem Kinde als Folge einer lokalisierten, symptomlos verlaufenden Hirnhautentzündung.) New York state journ. of med. Bd. 22, Nr. 4, S. 174—175. 1922.

Fortschreitende Erblindung infolge einfachen Sehnervenschwundes, neben träger Lichtreaktion der Pupillen das einzige Krankheitszeichen, ließ an eine Hypophysenerkrankung denken. Bei der Operation fanden sich nur einige Verklebungen in der Gegend der Sehnervenkreuzung. Das Kind starb wenige Wochen später unter den Erscheinungen einer schweren akuten Chorea. Sektionsbefund völlig negativ. *Alfred Schreiber* (Hirschberg).

Farley, David L.: Endothelioma of the meninges. (Endotheliom der Meningen.) Proc. of the pathol. soc. of Philadelphia Bd. 23, (new ser.) S. 49—51. 1921.

Kurze Beschreibung zweier nebeneinander liegender Endotheliome von peritheliomartigem Bau eines 6jährigen Kindes, die durch Operation entfernt waren und sich durch ihre besondere Größe auszeichneten (Gewicht der beiden Tumoren 245 g). Die freie Oberfläche der Tumoren entsprach ihrer Form nach grob den Hirnwindungen; die Tumoren waren mit einer piaartigen Membran bedeckt. *F. Stern* (Göttingen).

Nañagas, Juan C.: Experimental studies on hydrocephalus. (Experimentelle Untersuchungen über Hydrocephalus.) (*Anat. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. 32, Nr. 370, S. 381—391. 1921.

Verf. hat nach dem Verfahren von Weed bei jungen Katzen Hydrocephalus erzeugt durch intraventrikuläre oder subarachnoideale Injektion von Lampenruß. Er hat dann den intraventrikulären Druck, der bei den operierten Kätzchen etwa 50 mm höher war als bei normalen, vor und nach intravenöser Injektion hyper- und hypotonischer Salzlösung gemessen. Nach ersterer fiel der Druck nach vorübergehendem Anstieg beträchtlich, bisweilen bis unter null, bei letzterer stieg er ent-

sprechend. Da nicht anzunehmen war, daß im ersteren Fall eine so starke Druckabnahme nur durch Abgabe von Gewebsflüssigkeit entstanden sein kann, mußte aus den Ventrikeln, deren Kommunikation mit dem Subarachnoidealraum durch die infolge der Lampenrußinjektion entstandene Entzündung verschlossen war, Liquor resorbiert sein. Dies wurde bestätigt durch Verwendung der Berlinerblaureaktion nach dem Vorbild von Weiss. Ventrikelliquor wurde ersetzt durch eine Lösung von 1% Ferrocyankalium + 1% Eisenammoniumcitrat $\overline{aa}$; unmittelbar nach dem Tod wurde in die Aorta 10% Formol + 1% HCl injiziert und dann die Verteilung der so entstandenen Berlinerblauniederschläge makroskopisch und mikroskopisch studiert. Es fanden sich blaue Körnchen an der Oberfläche des Ependyms, in und zwischen den Ependymzellen, vor allem aber in der Wand der Venen und in den Capillaren des subependymalen Gewebes; besonders stark war der Befund an den Gefäßen des Septum pellucidum und der Ventrikelfläche der Basalganglien. Dagegen waren an den Plexus chorioidei sowohl die Epithelien wie die Capillaren vollkommen frei von Körnchen. Die hierdurch bewiesene Resorption von der Ventrikeloberfläche war auch bei normalen Kaninchen nachweisbar, doch in sehr viel geringerem Maße. In beiden Fällen war der Befund bedeutend erheblicher nach Injektion hypertonischer Salzlösung als ohne diese. In der Norm scheint diese Resorption von der Ventrikelinnenfläche aus bedeutungslos zu sein. Bei Hydrocephalus stellt sie eine — allerdings unzulängliche — Kompensation für den Verschluß der Abflußwege nach den Subarachnoidealräumen dar.

Fr. Wohlwill (Hamburg).

Cassel: Zwei Fälle von chronischem Hydrocephalus bei Kindern. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **48**, Nr. 20, S. 655—657. 1922.

Fall I: Hydrocephalus chronicus simplex. In 41 Sitzungen werden durch Lumbalpunktion über $2^1/_2$ Liter Liquor entleert, im Durchschnitt jedesmal über 60 ccm. Besserung. Fall II: Hydrocephalus chronicus syphiliticus, erst im neunten Lebensmonat sich manifestierend. 3 antisyphilitische Kuren (Hg und Neosalvarsan). Verf. beobachtete noch weitere 6 Fälle von Hydrocephalus syphiliticus, die kurz mitgeteilt werden.

Der syphilitische Hydrocephalus wird gewöhnlich erst nach dem Abklingen der ersten klassischen Erscheinungen beobachtet, seltener tritt er gleichzeitig mit diesen auf. Die Prognose des syphilitischen Hydrocephalus ist im allgemeinen keine günstige. Ein Teil der Kinder geht, ohne daß auch eine energische antisyphilitische Behandlung etwas ausrichtet, an den cerebralen Erscheinungen zugrunde. Gänzliche Ausheilung ist selten. Die meisten Patienten behalten zum mindesten dem Grade nach verschiedene Intelligenzdefekte und werden starke Neuropathen, die für ihre Familie eine große Last bilden. Niemals sollte aber nach der Diagnosestellung eine langdauernde energische Kur verabsäumt werden, um zu retten, was zu retten ist.

Kurt Mendel.

Litchfield, Harry Robert and Leon H. Dembo: Observations on clinical and therapeutic aspects of chronic internal hydrocephalus. (Klinische und therapeutische Betrachtungen über Hydrocephalus internus chronicus.) (*Med. serv. of childr. hosp., Washington.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78**, Nr. 10, S. 711—713. 1922.

In Anlehnung an Frazier unterscheiden die Verff. drei Typen von Hydrocephalus internus chronicus: 1. Hydrocephalus obstructivus infolge kongenitaler Mißbildung oder entzündlicher Verlegung des Aquaeductus Sylvii; 2. H. nonabsorptus, wenn irgendeine toxische Substanz im Liquor cerebrospinalis dessen Resorption verhindert oder verzögert, und 3. H. hypersecretivus, wenn der Plexus chorioideus infolge pathologischer Veränderung oder unter der Einwirkung einer im Liquor enthaltenen toxischen Substanz erhöhte Mengen von Liquor sezerniert. Es sei für die vorzunehmende Therapie von eminenter Wichtigkeit, die Art des Hydrocephalus in jedem einzelnen Falle zu bestimmen. Eine chirurgische Behandlung verspreche Erfolg nur in Fällen von Hydrocephalus obstructivus; die Typen H. nonabsorptus und hypersecretivus reagieren nur auf medikamentöse Therapie, und zwar in einem von der Ätiologie und der Pathogenese des einzelnen Falles abhängigen Maße. Der Typ des H. hypersecretivus scheine

in engen, wenn auch noch unbekannten Beziehungen zu dem System der endokrinen Drüsen zu stehen. Drei eigene Fälle als Paradigmen der drei Typen. *Klarfeld.*

Hemmeon, J. A. M.: A case of cavernous sinus thrombosis of otitic origin by supposed direct infection of the petrosal sinuses. (Thrombose des Sinus cavernosus otitischen Ursprungs, wahrscheinlich durch direkte Infektion der Sinus petrosi.) Journ. of laryngol a. otol. Bd. **37**, Nr. 6, S. 281—284. 1922.

5jähriges Kind mit Rhinitis und Otitis media, zunächst links, dann auch rechts. Dazu trat Ödem der Lider beiderseits, Ptosis, Unbeweglichkeit der Bulbi, Chemosis der Conjunctiva auf. Es wurde die Diagnose: Thrombose des Sinus cavernosus gestellt. Exitus. Keine Sektion. *Sittig* (Prag).

Liquor und Körperflüssigkeiten:

Tsuji, R.: Die Negativität der Wassermannschen Reaktion und ihre Bedeutung. (*Serol. Abt., dermatol-urol. Univ.-Klin., Tokyo.*) Japan. Zeitschr. f. Dermatol. u. Urol. Bd. **21**, Nr. 2, S. 63—65. 1921.

Verf. wertete die WaR. nach oben aus, indem er mit der Antigenmenge bis zum Zweifachen der üblichen Dosis anstieg. Er konnte feststellen, daß bei 122 gesunden und nichtluetischen Seren die relative Negativität der „absoluten Negativität" (gemessen am Ausfall der WaR. bei Verwendung von Kochsalzlösung an Stelle von Serum) sehr nahe lag, während von 42 mit der üblichen Methode seronegativen Primärstadien und von 42 durch die Kur erst negativ gewordenen Fällen der Stadien I, II und III 42,8 bzw. 57% „pathologische Negativität" zeigten, d. h. mit des Verf. Methode noch als krank erschienen, während sie mit der Normalmethode negativ waren. Er sieht in der „pathologischen Negativität" ein Anzeichen für die Möglichkeit späterer Rezidive, und verlangt therapeutisch eine Kur bis zum Eintritt „absoluter Negativität", was im Primärstadium leichter zu erreichen sei, als im Spätstadium. *G. Ewald* (Erlangen).

Kafka, V.: Die Hämolysinreaktion des Liquor cerebrospinalis mit besonderer Berücksichtigung der Frühsyphilis. (*Staatskrankenh. u. psychiatr. Univ.-Klin. Friedrichsberg, Hamburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76**, H. 1/2, S. 183—190. 1922.

Verf. gibt einen Überblick über die von ihm angegebene Reaktion und bringt die einschlägige Literatur. Bei den von Fleischmann im übrigen untersuchten Fällen von Frühsyphilis aus der Arningschen Klinik konnte er die Hämolysinreaktion bei primärer und sekundärer Syphilis feststellen. *Rehm* (Bremen).

Boas, Harald und Borge Pontoppidan: Neue Ausflockungsreaktionen bei Syphilis. (*Stat. Seruminst. u. Rud. Berghs Hosp., Kopenhagen u. Abt. C., Hosp. Fredriksberg.*) Acta dermato-venereol. Bd. **2**, H. 4, S. 419—436. 1922.

Nach einem kurzen Überblick über die früheren Versuche eines hinreichenden Ersatzes für die WaR. besprechen Verff. die Technik der Meinickeschen und der Sachs-Georgischen Reaktion, an denen sie besonders die Schwierigkeit des richtigen Ablesens der Resultate hervorheben. Bei der Meinickeschen, wie auch bei der S.-G.-R. sind die Ergebnisse auffallend schlecht bei Dem. paralytica und bei Tabes, auch bei latenter Syphilis stehen beide Reaktionen erheblich hinter der WaR. zurück. Die M. R. ist spezifischer, aber weniger empfindlich als die S.-G.-R., letztere empfindlicher als die M. R., gibt aber leichter unspezifische Resultate. Der Liquor gab der WaR. verhältnismäßig entsprechende Ergebnisse, so daß Verff. die ablehnende Haltung der deutschen Autoren in dieser Beziehung nicht ganz teilen. M. R. und S.-G. R. sind nicht imstande, die WaR. zu ersetzen; dagegen können sie als Supplement zu dieser benutzt werden. *G. Ewald* (Erlangen).

Obregia und P. Tomescu: Die Benzoë-Reaktion in der Syphilis nervosa und in der sekundären Syphilis. Spitalul Jg. **41**, Nr. 11, S. 343—346. 1921. (Rumänisch.)

Die Reaktion wurde in 80 Fällen von Paralysis progressiva ausgeführt; es war festzustellen, daß die lange behandelten Fälle und die stationären Formen, wo die Reaktionen von Nonne-Apelt und Pandy negativ, die Lymphocytose eine sehr

leichte war, eine schwache Reaktion aufwiesen. Die Reaktion war in allen Fällen positiv. Das Inaktivieren der Punktionsflüssigkeit bei 50° verursacht einen Abfall der Intensität der Reaktion, wogegen durch ihr Erwärmen auf 100° sich die positive Reaktion in negative umkehrt. *C. I. Urechia* (Klausenburg).

Obregia, Al., und P. Tomescu: Die kolloidale Benzoereaktion bei Lues hereditaria und bei nichtspezifischen Geisteskrankheiten. Spitalul Jg. **41**, Nr. 12, S. 380—382. 1921. (Rumänisch.)

In allen 10 Fällen von Syphilis hereditaria war eine schwach positive Reaktion — im Gegensatz zu den negativen Pandy- und Wassermannreaktionen. Bei nichtspezifischen Geisteskrankheiten war die Reaktion in sämtlichen Fällen negativ. *Urechia.*

Brandt, Robert und Fritz Mras: Bemerkungen zu Kafkas Arbeit: Die Kolloidreaktionen des Liquor cerebrospinalis. (Diese Zeitschr. Bd. 74, H. 1/3.) (*Klin. f. Geschl.- u. Hautkrankh., Wien.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76**, H. 4, S. 529—532. 1922.

Verff. betonen, daß sie schon immer die Selbständigkeit der Goldsolreaktion hervorgehoben und gewisse Beziehungen zur Liquor-WaR. vermutet haben. Sie wenden sich gegen die Anwendung von Kochsalzkonzentrationen, welche das Kurvenbild ändern. Die biologische Austitrierung ist vorzuziehen. Die Lueszacke, die Lues cerebri-, Tabes- und Paralysekurve sind nur graduell verschieden. Die Lues-cerebri-Kurve von Kafka ist auf die Variierung der Kochsalzkonzentration zurückzuführen. Das klinische Bild der luischen Meningitis zeigt die Meningitiskurve. *Rehm.*

Schädel:

Weinnoldt, Hedda: Untersuchungen über das Wachstum des Schädels unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen. (*Städt. Krankenanst., Mannheim.*) Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **70**, H. 2, S. 311—341. 1922.

Erörterungen über die Ursachen des Schädelwachstums an der Hand der Untersuchung von Schädeln von Mißbildungen, Mikrocephalie, Arhinencephalie, Anencephalie, von Erwachsenen mit abnormer Nahtpersistenz und solchen mit Deformitäten ohne Nahtverknöcherung und Einwände gegen die Thomasche Ansicht eines dominierenden Einflusses rein histomechanischer Gesetze auf die Schädelentwicklung. Zu längerem Referat an dieser Stelle nicht geeignet. *Schmincke* (Tübingen).

Arquellada, D. Aurelio M.: Ein neuer geheilter Fall von Hinterhauptencephalocele. Pediatr. españ. Jg. **11**, Nr. 112, S. 20—21. 1922. (Spanisch.)

Sieben Tage altes Mädchen mit einer, den Kopfumfang an Zirkumferenz übertreffenden Encephalocele occipitalis. Keine Zeichen von Erbsyphilis; gesunde Geschwister. Operative Entfernung mit vollem Erfolg. Die Untersuchung zeigte, daß es sich um eine Hydroencephalocele handelte, zu einem kleinen Teil durch verbildetes Hirngewebe, großenteils mit Cerebrospinalflüssigkeit ausgefüllt. Wie Velasco Pajares meint auch Verf., daß das Primäre der Störung im ektopierten, vorzeitig wachsenden Hirngewebe zu suchen sei, das das Knochenwachstum und den Schädelverschluß behindere. Doch bedarf diese Theorie der Nachprüfung. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Großhirn:

Encephalitis:

● **Achard: L'encéphalite léthargique.** (Die Encephalitis lethargica.) Paris: I.-B. Baillière et fils 1921. 324 S. Frcs. 16.—.

Das Erscheinen der ersten größeren französischen Monographie über die epidemische Encephalitis wird bei dem großen Interesse, welches diese Erkrankung in der französischen Literatur gefunden hat, von vornherein begrüßt werden müssen. Der bekannte Autor, der sich auf ein größeres Material von Eigenbeobachtungen stützen kann, hat es verstanden, in anregender Form den reichhaltigen Stoff zur Darstellung zu bringen; leider konnte die Hochflut der Erfahrungen über die chronisch progressiven amyostatischen Erkrankungen noch nicht mit verwertet werden, so daß man sich an der Hand der vorliegenden Monographie über die unheilvolle Bedeutung

dieser chronischen Erkrankungsfälle noch nicht recht orientieren kann. Nach einer kurzen historischen Einleitung behandelt der Verf. zuerst die Symptomatologie, indem er von der immer wieder, man darf wohl sagen zu sehr, gewürdigten Mannigfaltigkeit der klinischen Erscheinungen ausgeht. Unter den nervösen Störungen gehen die psychischen Erscheinungen voran, zu denen auch die Schlafsuchtszustände gerechnet werden. Die verschiedenen Grade der Bewußtseinsstörung (die „Depressions“-erscheinungen), Benommenheit (Obnubilation und Torpor), Schlafsucht usw. werden in einer zu einheitlichen Auffassung gemeinschaftlich besprochen; als ein geringer Grad der Benommenheit imponiert das „Etonnement“, die völlige Apathisierung und Akinese bei erhalten gebliebener Auffassung. Es folgt die Besprechung der Agitationszustände, der motorischen Störungen (der Reihenfolge nach Augenmuskel- und andere Lähmungen, abnorme Bewegungen, Hypertonie, Gesichtsausdruck, Gang, Reflexe); myoklonische und choreatische Bewegungen werden einheitlich behandelt. Verschiedene Gangstörungen werden unter rein symptomatischen Gesichtspunkten, zum Teil eingehend geschildert; die Schilderung verrät eine feine Beobachtung. Bei Besprechung der Reflexe wird der nosologisch und diagnostisch wichtige „parzelläre“ Charakter, z. B. Steigerung der Reflexe und Babinski bei Fehlen sonstiger Pyramidenerscheinungen betont. Es folgen die sensiblen Störungen, meist Schmerzen, deren häufige zentrale Genese erkannt wird, und Parästhesien; auf die Seltenheit objektiver sensibler Ausfallserscheinungen gegenüber den motorischen weist Verf. mit Recht hin. Unter den Parästhesien wird auch ein gelegentlich quälender Pruritus als bisher seltener beschriebenes Symptom genannt. Hierauf folgen die vasomotorischen, sekretorischen, sympathischen, Sphincterstörungen, die respiratorischen und zirkulatorischen Erscheinungen, die Störungen des Allgemeinzustandes und die Veränderungen der Körperflüssigkeiten, besonders des Liquor cerebrospinalis. Eingehend wird namentlich die häufige Blutdrucksenkung in akuten Stadien behandelt. Bemerkenswert erscheint dem Ref. namentlich die Feststellung des Verf., daß die häufige Glykorachie in akuten Stadien nur die Folge einer Glykämie ist, welche bei vielen akuten Krankheiten beobachtet wird; wenn diese Liquorzuckervermehrung bei bakteriellen Meningitiden fehlt bzw. Verminderung des Liquorzuckergehaltes eintritt, so beruht dies darauf, daß die Mikroben den Zucker als Nährmaterial aufbrauchen. Das nächste Kapitel behandelt die klinische Gruppierung und den Verlauf der Krankheit. Die Einteilung in leicht verlaufende Erkrankungen mit kurzem Verlauf, schwerere Fälle mit längerem Verlauf, langdauernde Fälle mit undulierendem Verlauf und tödliche Fälle erscheint doch etwas oberflächlich. Aber der Verf. lehnt überhaupt eine Differenzierung in „Formen“ ab, höchstens könne man von bestimmten syndromatischen Typen sprechen, wie dem myoklonischen, dem Schlaftyp usw., Typen, die beim gleichen Kranken alternieren können. „Formen“ könne man nur bei besonderem Verlaufstyp der Encephalitis anerkennen, etwa z. B. oligosymptomatische „formes frustes“, z. B. die rein visceralen, rein myoklonischen Erkrankungen, ambulatorische Formen, abortive, akute, subakute, prolongierte Formen. Kurz besprochen werden der verschiedene Verlauf, die Dauer, die Folgeerscheinungen der Krankheit. Die Pathologie bringt im wesentlichen nur eine kurze Zusammenstellung bekannter Tatsachen; in 5 eigenen Fällen fiel die Schwere der Läsion in der Substantia nigra auf; scharf betont wird die Stärke der Entzündungen im Bereich des Mesencephalon und die Geringfügigkeit der Rindenläsion. Die Ursache der multiplen, variablen und partiellen Natur der klinischen Erscheinungen wird in der Art der anatomischen Läsionen begründet; ein charakteristisches Symptom der Krankheit ist die Regressivität der Erscheinungen. An der Hand der anatomisch-entzündlichen Veränderungen, deren Verbreitung an Schemen besonders illustriert wird, versucht der Verf. die pathologisch-physiologische Grundlage der klinisch wichtigsten Erscheinungen der epidemischen Encephalitis zu begründen; manche der Symptome werden zu sehr auf Einzelherde zurückgeführt; bezüglich der Schlafentstehung werden nur andere Autoren zitiert.

Es folgt die Besprechung der bekannten ätiologischen Forschungen, insbesondere über das ultravisible filtrierbare Virus; es handelt sich um ein neurotropes Virus, das wohl sowohl auf dem Lymph- wie auf dem Blutwege ins Gehirn zu dringen vermag. Die schlimmste Übertragungsgefahr bilden die gesunden Keimträger. Der Zusammenhang mit Grippe ist ein indirekter. Sehr ansprechend ist das folgende Kapitel über die klinisch-anatomischen Ähnlichkeiten und Differenzen (Rapports) zwischen epidemischer Encephalitis und vielfachen anderen Krankheiten, die zum Teil eingehend behandelt werden und auch die vielfachen eingehenden Erfahrungen des Verf. verraten; man vermißt in diesem Kapitel nur die Strümpell-Leichtensternsche Großhirnencephalitis. Es folgt ein Kapitel über die Differentialdiagnose, in welchem besonders eingehend diejenige gegen Lues des Mittelhirnes behandelt und gezeigt wird, wie die Ähnlichkeiten dadurch bedingt werden, daß auch die mesencephale Lues sich entlang der aus der Basilaris vertikal den Hirnstamm nach oben ziehenden kleinen Arterien verbreitet. Nach einem kurzen Kapitel über die Prognose folgt schließlich das über Therapie, das keine neuen Gesichtspunkte enthält; dem Rekonvaleszentenserum steht Verf. noch skeptisch gegenüber, zumal man nicht weiß, ob nicht das injizierte Serum noch schädliche Aggressine enthält; hervorgehoben werden Urotropin und die von französischen Autoren beliebten Fixationsabscesse durch Terpentininjektionen. — Die große Arbeit enthält nur wenige neue Gesichtspunkte hinsichtlich der nosologischen Stellung und Pathogenese der Krankheit; sie wird trotzdem für jeden, der selbständig auf diesem Gebiet arbeiten will, von großer Wichtigkeit sein, namentlich wegen der vielfachen Eigenbeobachtungen und der Fülle von Hinweisen auf die Beobachtungen von französischen Autoren, durch die das mühsame Aufsuchen von oft schwer erhältlichen Zeitschriften bis etwa zur ersten Hälfte des Jahres 1921 in weitem Maße — soweit es sich um symptomatologische Einzelbeobachtungen handelt — erspart wird. Die fast alleinige Berücksichtigung der französischen Literatur im Text ist gewiß kein Vorteil, wie denn auch das Literaturverzeichnis größtenteils französische Arbeiten, von deutschen z. B. im allgemeinen nur die nennt, welche in den großen Wochenschriften veröffentlicht wurden. Daß in der historischen Einleitung die Wernickesche Höhlengrauerkrankung in derselben Reihe mit echter Epidemica genannt wird, ist ein Fehler, der hervorzuheben ist. Auffallend ist auch, daß Verf. die Unterschiede zwischen den encephalitischen Schlafzuständen und den hysterischen Lethargiezuständen, die zum Teil einen Scheintod bedeuteten, scharf charakterisiert, dennoch aber die Bezeichnung „Encephalitis lethargica" für die Gesamterkrankung als die beste anerkennt. *F. Stern* (Göttingen).

Piazza, V. Cesare: Sulla etiologia della encefalite epidemica. (Über die Ätiologie der Encephalitis lethargica.) (*Istit. di patol. spec. med. dimostr., univ., Palermo.*) Ann. di clin. med. Jg. **11**, H. 4, S. 338—400. 1921.

Verf. züchtete mittels Hämokultur auf Ascites-Glycerinbouillon von einem sehr schweren Fall von Encephalitis ein kleines, sehr bewegliches, in jungen Kulturen gramnegatives, in alten grampositives, rein aerobisches Indol nicht bildendes Stäbchen, das auf Glycerinnährböden gut, auf anderen langsam, auf Agar als etwas feuchte Patina und in kleinen, runden homogenen glänzenden Kolonien wuchs. Der für Meerschweinchen und Kaninchen pathogene Bacillus konnte in Reinkultur post mortem aus dem Zentralnervensystem und manchmal aus dem Blute von peritoneal oder endovenös inokulierten Tieren gewonnen werden. Die anatomisch-pathologischen Läsionen bei diesen bestanden mikroskopisch in punktformen Hämorrhagien und Hyperämie des Gehirns. Histologisch wurden capilläre Hyperämie der Substantia alba, grisea und der Meningen und parvicelluläre, perivasale Infiltration, kleinherdige Nekrosen und neurophagische Erscheinungen gefunden. Der isolierte Bacillus ist nicht einmal vom Serum des Kranken, aus dessen Blut er isoliert wurde, agglutinierbar. In einem zweiten Teil der Arbeit untersuchte Verf. die Wirkung der Inokulation normaler Gehirnsubstanz auf die Experimenttiere und folgert, daß Gehirnemulsionen für homogene

und heterogene Tierarten toxisch sind, daß mittels der Inokulation von Gehirnsubstanz an Septicämie gestorbener Tiere die gleiche Krankheit hervorgerufen werden kann und daß die so überimpften Mikroben sich elektiv auf das Zentralnervensystem fixieren, gleich als ob mit ihnen ein neurotoxisches bakterielles Toxin eingespritzt wird. *Enderle.*

Pussep, L.: Encephalitis epidemica (lethargica). Eesti arst Jg. **1,** Nr. 1, S. 19 bis 28 u. Nr. 2, S. 94—101. 1922. [Estnisch.]

Bericht über 18 selbstbeobachtete Fälle von Encephalitis epidemica, aus dem nichts Neues hervorgeht. Der Versuch, die Gehirnerkrankung als eine anaphylaktische Reaktion aufzufassen, kann nicht sehr glücklich genannt werden; jedenfalls wird eine Beweisführung vollständig vermißt. *Klarfeld* (Leipzig).

Price, George E.: Epidemic (lethargic) encephalitis. Recurrence of symptoms one and one-half years after apparent recovery. (Epidemische [lethargische] Encephalitis. Rezidiv $1^1/_2$ Jahre nach scheinbarer Genesung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78,** Nr. 10, S. 716. 1922.

Ein 11jähriges Mädchen erkrankt im Februar 1920 während einer Encephalitisepidemie mit Fieber, Erbrechen, Diplopie, Extremitätenparesen. Nach 6 Wochen scheinbar vollständig genesen. Im Oktober 1921, 20 Monate nach der ersten Erkrankung, plötzlich Kopfschmerzen, Erbrechen, Fieber, Doppelsehen, Anästhesie im rechten Trigeminusgebiet, spastische Parese der rechten Extremitäten, Schlafsucht. Innerhalb 3 Wochen kam es nach anfänglicher Remission unter Bulbärsymptomen und finaler Hyperthermie zum Exitus infolge Atemlähmung.

Der Verf. nimmt ein Rezidiv an, wenn auch die Möglichkeit einer Reinfektion nicht ausgeschlossen werden kann. Daß die epidemische Encephalitis die Tendenz hat, nach Tagen oder Wochen zu rezidivieren, ist bekannt; ein Rezidiv nach so langer Zeit dürfte sehr selten vorkommen. *Klarfeld* (Leipzig).

Bychowski, Z.: Zur Pathogenese der eigenartigen Schlafstörungen nach Encephalitis lethargica. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76,** H. 4, S. 508 bis 515. 1922.

Die Betrachtungen des Verf.s suchen darzutun, daß bei der bekannten Schlafverschiebung der Lethargicakranken mit nächtlicher motorischer Agitation (Hofstadt u. a.) die letztere eine gegenüber der Schlafstörung selbständige Bedeutung als Striatumsymptom hat. Die durch die Striatumerkrankung bedingte Unmöglichkeit, längere Zeit dieselbe Lage festzuhalten, läßt es nicht zum Einschlafen kommen. Daneben ist die Schlafstörung noch bedingt durch Beeinträchtigung der Hypophysenfunktion, die sich auch noch in anderen Symptomen (Genitalstörungen, Adipositát, Polydipsie usw.) kundgeben kann. *Lotmar* (Bern).

Fedoroff, Helene: Über Augensymptome bei epidemischer Encephalitis. (Ärztekonf. d. Nervenklin. d. zweiten Moskauer Staatsuniv., Sitzg. v. 6. IV. 1922. (Russisch.)

Nach Beschreibung der verschiedenen Augensymptome bei epidemischer Encephalitis und Ventilierung der Frage vom Sitze, Pathogenese und den verschiedenen Formen der Erkrankung, geht Vortragende besonders ausführlich auf einige spezielle Fragen ein. Die Ansicht von Bauer, daß das Argyll-Robertsonsche Zeichen immer, namentlich auch in Paraluesfällen, von Schädigungen im Bereiche des peripheren Oculomotoriusstammes abhängt, besteht keineswegs zu Recht. Es ist nicht zu leugnen, daß es bei peripheren Läsionen des Oculomotorius vorkommen kann, wie ja auch für Tabes periphere Nervenerkrankungen typisch sind. Doch sprechen namentlich Fälle von eigner Erfahrung gegen eine Verallgemeinerung in diesem Sinne: wir finden hier gewöhnlich keine periphere Nervenerkrankung. Außerdem wurde gerade bei dieser Krankheit das Negativ des Argyllschen Zeichens beschrieben, und zwar Erhaltensein der Pupillenreaktion auf Licht bei fehlender Reaktion auf Akkommodation. Hier läßt uns die Bauersche Erklärung im Stich, daß nämlich die Konvergenz einen stärkeren Reiz für die geschwächten oculomotorischen Pupillenfasern darstelle als der Lichtreiz. Es muß auch hier angenommen werden, daß bei der epidemischen Encephalitis, wie auch bei Paralues, die „Reflexkollateralen" zum Sphincterkern vom zentripetalen Schenkel des Lichtreflexes, resp. von dem Konvergenzzentrum, geschädigt werden.

Vortr. demonstriert einen exquisiten Fall von Reflextaubheit der Pupille (Thrombose der A. centralis retinae) zur Illustration der Bauerschen Ansichten über Erkrankung des Oculomotoriusstammes, als Ursache des „echten“ Argyll. Des weiteren beleuchtet Vortr. an der Hand eines seltenen Falles von epidemischer Encephalomyelitis die Frage von den assoziierten Blicklähmungen. In dem vorgeführten Falle bestand völlige Unmöglichkeit den Blick aktiv nach rechts oder links zu bewegen, doch konnte Patient mit seinen Augen einem von ihnen fixierten Gegenstand nach allen Seiten hin folgen. Wie bekannt, wird diese Dissoziation für supranucleäre Lähmungen pathognomonisch betrachtet (Roth, Ref.). In demselben Sinne sprach auch das Symptom von Bielschowsky: Blickwendung bei passiver Kopfdrehung. Doch bestand daneben bei Reizung des Vestibularis anstatt Nystagmus Zwangsdrehung der Augen zur Seite der langsamen Komponente. Dieses letztere Symptom glaubt Vortr. durch leichte doppelseitige Abducensparese zu erklären. *M. Kroll* (Moskau).

Foster, Matthias Lanckton: The ocular symptoms of epidemic encephalitis. (Die Augensymptome der epidemischen Encephalitis.) Transact. of the Americ. ophth. soc. Bd. **19**, S. 259—268. 1921.

Vgl. dies. Zentrlbl. **29**, H. 2/3, S. 122. In der Diskussion erwähnt Woods, daß die beständigste Eigenschaft der Augensymptome der epidemischen Encephalitis ihre Unbeständigkeit ist. Am meisten charakteristisch ist noch das Fehlen der Neuritis optica und die langsame Rückbildung der Akkommodationsstörungen. *F. Stern* (Göttingen).

Krebs, E.: Contribution à la séméiologie des mouvements involontaires rythmés, observés au cours de l'encéphalite épidémique. (Beitrag zur Semiologie der unwillkürlichen rhythmischen Bewegungen im Verlauf der epidemischen Encephalitis.) Progr. méd. Jg. **49**, Nr. 13, S. 145—147. 1922.

Kurze Schilderung von 4 Fällen dieser Art. Die Analyse dieser Bewegungen, ihrer Wirkungen usw. ergibt: es handelt sich um rhythmische krampfhafte Torsionsbewegungen. Sie gehen einher mit Deformation im Bereich der Wirbelsäule (Skoliose mit Konkavität auf die krampfende Extremität zu) und der Gelenke (z. B. rekurvierter Ellbogen, Genu valgum). Die Spasmen nehmen zu bei Emotion und Ermüdung, sistieren im Schlaf. Der Rückgang zeigt oft eine regelmäßige Stufenfolge: lange Zeit bestehen die Bewegungen schließlich nur noch bei Ausführung irgendwelcher Willkürbewegungen und besonders beim Gange fort. Nach ihrem Aufhören lassen sich starke Tonusschwankungen der Muskulatur, Störungen der Einzelbewegungen mit symmetrischen Mitbewegungen, gelegentlich Verlust der automatischen Bewegungen (des Armes beim Gange) nachweisen. Die angeführten Charaktere bieten Analogien zu den Bewegungsstörungen bei Torticollis spasticus, Athetose, Chorea, Torsionsdystonie (Ziehen - Oppenheim). *Lotmar* (Bern).

Urechia, C. I.: Encéphalite épidémique avec parkinsonisme et accès transitoires psychomoteurs. Autopsie. (Encephalitis epidemica mit Parkinsonismus und transitorischen psychomotorischen Anfällen. Autopsie.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38**, Nr. 14, S. 651—655. 1922.

44jähriger Mann. Beginn der Krankheit vor 1 Jahr mit Schlaflosigkeit und Anfällen psychomotorischer Erregung: bei diesen stand der Patient plötzlich auf, lief und tanzte durch das Zimmer, flötete, sang, quakte wie ein Frosch, schlug sich auf die Backen, schien verwirrt. Nach 10 Minuten Beruhigung, Patient war dann still, deprimiert, hatte keine vollständige Erinnerung an die Vorgänge während des Anfalls. Bei einem anderen Anfall strampelte er im Bett mit den Beinen. Außerdem klagte er während der ersten Aufnahme über Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Mangel an Initiative. Es fand sich Starre und Differenz der Pupillen, Steigerung der Sehnenreflexe, im Liquor leicht positive Pandysche Reaktion. Besserung, so daß Wiederaufnahme der Arbeit möglich war. Bald jedoch Zunahme der schon vorher vorhandenen neuralgiformen Beinschmerzen, dadurch Gangbehinderung. Bei der 2. Aufnahme Klagen über allgemeine Schwäche. Derselbe Befund, jedoch jetzt auch Bradykardie, Gang mit kleinen Schritten, Anfälle wie geschildert, etwa 6 in einem Monat, keine Pupillenstörungen mehr. Einen Monat später Parkinsonbild: gebeugte Haltung, Rigidität, Bewegungsarmut, leichte Retropulsion, Zittern der Extremitäten und des Unterkiefers, starke Hyperhidrosis, heißes Gesicht. Durch intravenöse Saccharoseinjektion Besserung des Schwitzens, sonst keine Besserung mehr zu erzielen. Hochgradige Abmagerung, Decubitus, Exitus. Autopsie: Die üblichen Ganglienzell-, Fibrillen- und Gliaveränderungen im Globus pallid., Luysschen Körper und Substantia nigra, weniger im Nucl. caudat., Putamen und Nucl. dentatus, auffallenderweise aber nur Spuren infiltrativer Vorgänge. Diagnose: Encephalitis leth. mit Parkinsonismus. Die gleichen eigenartigen Anfälle wurden bereits von Claude in 4 Fällen beobachtet,

von denen nur einer sekundär das Parkinsonbild zeigte, auch sah Verf. sie bei einem Fall von septicämischer grippöser Encephalitis, sowie ähnlich bei einem 15jährigen Mädchen mit Parkinsonsyndrom. *Runge* (Kiel).

Bellavitis, Cesare: Sindromi parchinsoniane postencefalitiche. Contributo anatomo-patologico e clinico. (Postencephalitische Parkinsonsyndrome. Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag.) (*Manicomio prov., Udine.*) Arch. gen. di neurol. psichiatr. e psico-analisi. Bd. 2, H. 2, S. 123—130. 1921.

Klinisch typisches Bild eines Falles mit gemischt spastisch-rigiden Zuständen. In der Rinde, im Streifenhügel und in der Substantia nigra finden sich diffuse Zellausfälle, zum Teil mit Gliawucherung. Die Substantia nigra erscheint pigmentarm, und der Prozeß machte einen subakut entzündlichen Eindruck. Es fanden sich Plasmazellen, Polyblasten und Körnchenzellen.

Verf. weist in seiner Zusammenstellung auf die große Diskrepanz hin, die in den sehr auffallenden pathologischen Veränderungen bei der Lethargica gegenüber der Paralysis agitans sich offenbart und aus der er schließt, daß trotz der gleichartigen Krankheitserscheinungen eine anatomische Gleichartigkeit nicht angenommen werden könnte. *F. H. Lewy* (Berlin).

Leahy, Sylvester R. and Irving J. Sands: The management of children presenting the postepidemic encephalitis syndrome. (Die Behandlung von Kindern mit „postencephalitischem Syndrom".) New York med. journ. Bd. 114, Nr. 3, S. 166—169. 1921.

Dieses Syndrom weist folgende Hauptzüge auf: Bewegungsdrang, Reizbarkeit, Ablenkbarkeit, Stimmungswechsel, reaktive Stimmungsanomalien, Schlafsucht (zweimal beobachtet) und sexuelle Frühreife. 2 Fälle, die hierhergehören und beide außerdem Umkehrung der Schlafformel zeigten, werden beschrieben.

Fall 1: 13 Jahre 9 Monate altes ♀ erkrankte Ostern 1920 mit Bronchitis, Doppelsehen, Gliederschmerzen, Tic der Gesichts- und Schultermuskulatur. Nach 14 Tagen bildeten sich diese Symptome zurück. Beginn von Schlaflosigkeit, Reizbarkeit und nächtlicher Unruhe, Ungehorsam, Streitsucht, Unaufmerksamkeit, Eßgier, Teilnahmlosigkeit. Nachts schlaflos, frühmorgens bis in den Tag hinein Schlaf. Dabei Krankheitsgefühl und gewisse Krankheitseinsicht. Intellektuell nicht wesentlich zurück. Allmähliche Besserung durch Arbeitsbehandlung. Juni 1921 Entlassung als sehr gebessert. — Fall 2: 9 Jahre, ♂, gesund, hatte etwas unter Kriegsnot gelitten, danach gut erholt. Januar 1920 Encephalitis epidemica, anfangs Schlaflosigkeit, dann 6 Wochen Schlafsucht mit deliriösen Kriegserlebnissen (Luftangriffe), ständig Fieber. Allmähliche Erholung, aber Umkehr der Schlafformel, Ruhelosigkeit, Ungehorsam, Eßgier, Lernen schlechter. Körperlicher Befund regelrecht. Intelligenztiefe etwa 6 Jahre nach der Stanfordmethode. Sehr ängstliches, unaufmerksames Kind. Nach 14 Tagen Intelligenzalter 7 Jahre im Januar 1921. Allmähliche Beruhigung und Besserung.

Verff. behandelten folgendermaßen: Sehr kräftige, reichliche Kost, Schaffung angebrachten Schlafes durch regelmäßige Beschäftigung tagsüber, wenn nötig Paraldehyd als Schlafmittel, Schulunterricht mit Vermeidung allzuschwerer Gedächtnisbelastung und Pflege der Handfertigkeit, Bekämpfung der Ruhelosigkeit durch Beseitigung von Reizen und nötigenfalls durch Packungen und Bäder, möglichste Vermeidung von Medikamenten, bei großer Unruhe Veronaldehyd. *Creutzfeldt* (Kiel).

Macphail, H. D.: Mental disorder resulting from encephalitis lethargica. (Geistesstörung nach Encephalitis lethargica.) Journ. of ment. science Bd. 68, Nr. 281, S. 169—171. 1922.

Kurze Beschreibung der Erkrankung eines 10jährigen Knaben, bei dem etwa 2 Monate nach Abheilung der Encephalitiserscheinungen sich Schlaflosigkeit, Gemütsverstimmungen, Ablenkbarkeit, motorische Unruhe und Erregungszustände neben unwillkürlichen Bewegungen und unsicherem Gang, aber bei ungestörter Intelligenz ausbildeten. Es trat ein gewisser Rückgang der Symptome, aber keine durchgreifende Besserung ein. *Müller* (Dösen).

Favel, J.: Ein Fall von Polioencephalitis traumatica. Spitalul Jg. 42, Nr. 1, S. 15—16. 1922. (Rumänisch.)

Bei einem unter urämischen Erscheinungen Verstorbenen fand der Verf. porencephalitischen Herd, lokalisiert im Niveau der rechten Frontalwindung. Diese Läsion entbehrt einer klinischen Geschichte. Vor 40 Jahren erlitt der Kranke ein Trauma, bemerkbar durch die narbigen Spuren am Schädel. *Urechia* (Klausenburg).

Donatien, A. et R. Bosselut: Encéphalite aiguë contagieuse du bœuf. (Akute kontagiöse Encephalitis des Rindes.) **Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad.** des sciences Bd. **174,** Nr. 4, S. 250—252. 1922.

In einer Meierei in Algier starben 9 Rinder an einer klinisch an Lyssa erinnernden Hirnaffektion. Subcutane, intramuskuläre, intraperitoneale, intraokuläre und subdurale Injektion von Hirn- oder Milzemulsion eines der verendeten Tiere erzeugte beim Kalb, Kaninchen und Meerschweinchen — nicht dagegen beim Hammel — nach längerer Inkubationszeit eine Encephalitis, die histologisch durch lymphocytäre Gefäßinfiltrate in den Vierhügeln, den Hirnschenkeln, der Brücke, dem verlängerten Mark und den Vorderhörnern des Rückenmarks gekennzeichnet war. Mikroorganismen waren nicht nachweisbar. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Hirnblutung, Hemiplegie, Arteriosklerose, Encephalomalacie:

Nicolaysen, Lyder: Cerebrale Hemianästhesie. Norsk magaz. f. laegevidenskaben Jg. 82, Nr. 6, S. 434—441. 1921. (Norwegisch.)

Eine 53 jährige nierenleidende Frau erkrankte an einer rechtsseitigen Gehirnblutung mit linksseitiger Arm- und Beinlähmung ohne Gesichtsbeteiligung. Den nächsten Tag wurde sie soporös und zeigte Cheyne-Stokessches Atmen. Nach 5 Tagen war das Sensorium wieder frei. In Verbindung mit der Hemiplegie wurde aber eine totale linksseitige Anästhesie festgestellt. Die Lähmung besserte sich langsam, die Anästhesie aber blieb unverändert. Status 6 Monate später: Aktive Beweglichkeit im linken Arm und Bein war verhältnismäßig gut, sie kann aber nicht allein gehen. Cornealreflex links —, rechts +, sonst Gehirnnerven frei. Abdominalreflex links —, rechts +. Patellarreflex links ++ > rechts +. Fußklonus links +, rechts —. Babinski links +, rechts —. Berührungs-, Temperatur- und Schmerzempfindung sind über der ganzen linken Seite von der Mittellinie aus stark herabgesetzt bis aufgehoben, am stärksten in den distalen Teilen des Armes. Asterognosie in linker Hand. Bewegungsempfindung aufgehoben in linker Oberextremität und deutliche Ataxie vorhanden. Sie klagt über spontane Schmerzen im linken Arm und Bein und in der linken Seite des Truncus. 2 Monate später Status quo, doch mit Andeutung an Dysästhesie links. Nach weiteren 2 Monaten kann sie ziemlich gut gehen und bewegt linken Arm gut.

Der Verf. meint, daß dieser Fall als ein Typus vom thalamischen Syndrom zu charakterisieren sei. *K. Zeiner-Henriksen* (Kristiania.)

Tobler, J.: Zur Differentialdiagnose der Fettembolie des Gehirns. (*Kranken- u. Diakonissenanst., Neumünster-Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **52,** Nr. 19, S. 452—456. 1922.

Im Anschluß an einen eigenen Fall von Fettembolie des Gehirns nach Unterschenkelfraktur, in welchem unter der Annahme, daß die Gehirnsymptome auf Blutung aus der Meningea media beruhten, trepaniert worden war (Diagnose der Fettembolie erst durch die Sektion), wird die Differentialdiagnose dieser beiden Zustände unter Heranziehung der Literatur erörtert. Das „freie Intervall" liefert keine Unterscheidung. Isolierte Lähmungserscheinungen kommen auch bei Fettembolie vor; allerdings wohl nur bei ihr isolierte Beinlähmung, wie z. B. in Verf.s Fall (denn Blutergüsse gerade nur über dem Beinzentrum sind kaum zu erwarten, weil in diesem Bereich nur noch sehr kleine Äste der Meningea media liegen). Druckpuls spricht, wo vorhanden, für Blutung. Respiration und Temperatur liefern keine Unterscheidung. Erbrechen ist bei Fettembolie eher selten, bei Blutung häufig. Einseitige Erweiterung und Starre der Pupille spricht für Blutung. Ophthalmoskopische Untersuchung oft durch Bulbusunruhe erschwert; Stauungspapille auch bei Blutung nicht häufig. Nachweis von Fetttröpfchen im Urin (selten) kann für Fettembolie sprechen; solche können aber bei Frakturen auch auftreten, ohne irgendwelche manifeste Symptome von Fettembolie. Wastlein wies auf den Wert des Nachweises freier Fetttropfen im Sputum hin (fetthaltige Alveolarepithelien; Färbung des unfixierten Sputums unterm Deckglase mit Suclin oder Scharlach). Sicher für Fettembolie sprechen, wenn vorhanden, Hautblutungen (von Gröndahl-Benestad auch bei nichtletalen Fällen beobachtet). In manchen Fällen ist trotz allem die Differentialdiagnose nicht sicher möglich. „Immerhin, zeigen sich bei einer Extremitätenfraktur Erscheinungen, die auch dem intrakraniellen Hämatom zukommen, so wird es sich um Fettembolie handeln . . ." *Lotmar* (Bern).

Cerebrale Kinderlähmung, Littlesche Krankheit:

Tauber, Robert: Ein Fall von Littlescher Krankheit nach Kaiserschnitt. (*II. Univ.-Frauenklin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **35**, Nr. 22, S. 499 bis 500. 1922.

Bei einer 28jährigen Primipara wurde wegen rachitisch engen Beckens bei Schädellage (der Schädel war in das Becken nur mit einem kleinen Segment eingetreten), als sich eine auffallende Verlangsamung der kindlichen Herztöne einstellte, der Kaiserschnitt ausgeführt. Das Kind war nicht asphyktisch, schrie nach wenigen Sekunden kräftig. Am folgenden Tage bot es das Bild allgemeiner Starre vorwiegend an den unteren Extremitäten. Der Schädel war asymmetrisch durch stärkere Vorwölbung des linken Scheitelbeines. Die Spannungszustände steigerten sich bis zum 5. Tage. Lumbalpunktion ergab erhöhten Druck und leichte Gelbfärbung des Liquor. Vom 8. Tage an Abnahme der Starre, am 12. Tage spontane Bewegungen der Arme, am 18. Tage Liquor klar. Ein Jahr später keine pathologischen Erscheinungen, guter Entwicklungszustand.

Der Fall zeige, daß die Druckwirkung in der Eröffnungsperiode genüge, eine Blutung im kindlichen Schädel hervorzurufen. Nicht der Kaiserschnitt, sondern das ihn veranlassende enge Becken sei auch für die Entstehung der allgemeinen Starre verantwortlich zu machen. In Fällen mit schweren Gehirnerscheinungen unmittelbar nach der Geburt scheine die Prognose relativ günstig. *Albrecht* (Wien).

Linsenkernerkrankungen, Dyskinesien:

Artom, Gustavo: Le sindromi anatomo-cliniche del corpo striato. (Das anatomisch-klinische Syndrom des Streifenhügels.) Policlinico, sez. med., Jg. **29**, H. 1, S. 42—62. 1922.

Ausführliche Zusammenstellung der Arbeiten der letzten Jahre mit vorsichtiger kritischer Abwägung der strittigen Punkte und unter Betonung des vielen noch ganz Hypothetischen. Es kann dem Verf. nur zugestimmt werden, wenn er mehrfach hervorhebt, daß das sog. Striatumsyndrom zur Zeit ein Sammeltopf für alle möglichen unklaren Bewegungsstörungen ist und daß es vorläufig nicht angängig ist, aus klinischen Krankheitsbildern, deren pathologisches Substrat noch sehr kontrovers ist, auf die physiologische Funktion eines sonst unbekannten Gehirngebietes weitgehende Schlüsse zu ziehen. — Es wiederholt sich in dieser Arbeit, was Referenten in Dutzenden von Publikationen des letzten Jahres über dieses Thema begegnet ist. Abgesehen etwa von der Schilderung eines eigenen Falles oder im Anschluß an diesen wird die Ansicht der ganz wenigen Autoren immer von neuem wiedergegeben, die selbständig über dieses Thema gearbeitet haben, ohne auch nur den Versuch zu machen, eine einzige der vorhandenen Angaben nachzuprüfen. Durch diese Art der Publikation gewinnt die Erkenntnis vielleicht an Breite, aber keinesfalls an Tiefe. *F. H. Lewy* (Berlin).

Zingerle, H.: Beitrag zur Kenntnis des extrapyramidalen Symptomkomplexes. (*Orthop. Heilanst., Graz.*) Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. **27**, H. 3/4, S. 152 bis 192. 1922.

Verf. gibt in dieser äußerst anregenden Arbeit nur allgemeine Gesichtspunkte und eine sehr willkommene persönliche Stellungnahme zu den noch ganz im Fluß befindlichen Problemen. Er bespricht eine Reihe Encephalitisfälle unter dem Bilde des Parkinsonismus sowie reine Fälle von Paralysis agitans. Bei einem derselben war die Entstehung apoplektiform, bei einem anderen traten die ersten Krankheitserscheinungen im Anschluß an eine schwere Entbindung im 46. Jahre auf, im 3. im Anschluß an eine Ruhr. Einmal wurde eine Störung der Wärmeregulation beobachtet, woraus auf eine Mitbeteiligung des Sehhügels geschlossen wird. Die 3 Encephalitisfälle zeigten schwere Charakterveränderungen. Es werden Besserungen, vielleicht sogar Heilungen beobachtet, die Regel jedoch bildet eine dauernde Verschlimmerung. Über die Ätiologie der Paralysis agitans werden neue Angaben nicht gemacht. Die Gleichartigkeit der psychischen Störungen bei zwei ätiologisch so unterschiedlichen Erkrankungen wie der Encephalitis und der Paralysis agitans führt Verf. auf die Gleich-

artigkeit des Sitzes in den subcorticalen Gebieten zurück, die schon physiologischerweise mit dem Gefühlsleben in enger Beziehung stehen. Die Tonussteigerung beim extrapyramidalen Symptomenkomplex, die Fixationsrigidität, die Neigung zur Kontraktionsnachdauer, vielleicht auch die Prädilektionsstellung des Körpers bezieht Verf. auf den Ausfall des regulatorischen Einflusses des extrapyramidalen Systems auf das Kleinhirn. Differentialdiagnostisch läßt sich zwischen den echten Paralysis agitans-Fällen und den symptomatischen bei Encephalitis die Mitbeteiligung der Pyramidenbahn, gelegentlich auch peripherer Nerven, verwenden. Häufiger als Tremor tritt Athetose auf, Schmerzen sind selten. Bei der Wilsonschen Linsenkerndegeneration stehen die groben Schüttelbewegungen und Sprachstörungen im Vordergrunde.

F. H. Lewy (Berlin).

Matzdorff, Paul: Mitteilung eines Falles von amyostatischem Symptomenkomplex nach Salvarsan. (*Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 19, S. 951. 1922.

18jähriges Mädchen machte 1918 eine Grippe durch, akquiriert eine Lues im gleichen Jahre und bekommt in 8 Spritzen 2,0 g Salvarsan (außerdem Mercinol). Nach einer 9. Spritze mit unbekannter Dosis Erkrankung: konnte Glieder und Augen schlecht bewegen, Doppelbilder, Harn- und Stuhlverhaltung, stimmlose Sprache. Seit Mai 1919 Zittern der Gliedmaßen bei Bewegungen, Langsamkeit. Im Oktober 1920 Bild des Parkinsonismus (dazu horizontaler Nystagmus). Lumbalpunktat normal. Wa.-Blut +++. Unter Jodquecksilberbehandlung nur geringe Besserung.

Unter Ablehnung der Diagnosen Lues cerebri, multiple Sklerose und Encephalitis epidemica kommt Matzdorff zu der Annahme, daß durch das Salvarsan direkt oder indirekt das Bild des amyostatischen Symptomenkomplexes hervorgerufen worden ist.

Krambach (Berlin).

Pollock, Lewis J.: Some diseases with increased movements (dystonias). (Einige Erkrankungen mit Bewegungsvermehrung [Dystonien]). Internat. clin. Bd. **1**, Ser. 32, S. 67—85. 1922.

Im Anschluß an eine kurze Literaturbesprechung werden an Hand eigener Fälle die einzelnen Formen der hyperkinetischen Erkrankungen kurz, aber außerordentlich klar und didaktisch scharf besprochen. Als charakteristischen pathologischen Befund seines Wilsonfalles fand er im Linsenkern eine Gliawucherung, die sich nachher wieder zurückbildete, sehr starke Vermehrung der Gliakerne, Verschwinden der Nervenfasern und -zellen, Auftreten von Körnchenzellen und Makrophagen. In vorgeschrittenen Fällen sieht man eine Degeneration der Linsenkernschlinge, eine relative Atrophie im Corpus Luysi, eine teilweise Degeneration im Forelschen Bündel sowie in den striothalamischen und strioluysischen Fasern. Verf. nimmt in Übereinstimmung mit Wilson die Identität der progressiven Linsenkernatrophie mit der Pseudosklerose an. Auf der anderen Seite betont er die nahen Beziehungen dieser Erkrankungen zu der sog. juvenilen Paralysis agitans und spricht die Vermutung aus, daß mindestens eine große Anzahl der Fälle, die als juvenile Paralysis agitans in der Literatur gehen, zur Pseudosklerose gehören. Sehr instruktive Bilder werden vom postencephalitischen Parkinsonismus mit sog. katatonischem Komplex gegeben, ferner von Dystonia musculorum deformans. Er weist darauf hin, daß manche dieser Fälle irrtümlich als generalisierter Tic bezeichnet werden. Die erworbene doppelseitige Athetose stellt er der Wilsonschen Erkrankung sehr nahe. Verf. glaubt, daß die spezielle Symptomatologie der verschiedenen lentikulären Erkrankungen von umschriebenen Veränderungen des Striatum abhängig ist, daß jedoch noch weitere Untersuchungen über die Arten der Veränderungen nötig sind. Dagegen wird die Möglichkeit der Mitbeteiligung anderer Hirngebiete nicht erwogen. *F. H. Lewy* (Berlin).

Bostroem, A.: Zum Verständnis gewisser psychischer Veränderungen bei Kranken mit Parkinsonschem Symptomenkomplex. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Leipzig.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76**, H. 4, S. 444—460. 1922.

An der Hand von 2 Krankengeschichten erörtert Verf. das Wesen der „psycho-

motorischen Einengung“ bei Parkinsonismus. Die Kranken sind gezwungen, ausgefallene, normaliter automatisch ablaufende Bewegungen durch Willkürbewegungen zu ersetzen; sie sind genötigt, jeder an sich belanglosen Hilfsbewegung ihr besonderes Augenmerk zuzuwenden, dadurch verliert die Hauptbewegung an Bedeutung; es tritt eine gewisse Nivellierung der Bewegungen ein. Die Aufmerksamkeit der Kranken wird in erhöhtem Maße von Bewegungen und Haltung in Anspruch genommen, die Ausführung namentlich zusammengesetzter Handlungen wird dadurch sehr erschwert. Die Handlungen werden in ihre einzelnen Akte auseinandergezogen. Die Folge ist eine hochgradige Verlangsamung, Umständlichkeit und Hilflosigkeit. Eine weitere Folge des Zustandes ist eine Wirkung auf das psychische Leben. Die Aufmerksamkeit ist gefesselt, die Reaktion auf äußere Eindrücke herabgesetzt. Es kommt schließlich zu einer Verringerung der Konzentration. *Henneberg* (Berlin).

Franke, Felix: Zur Behandlung der Paralysis agitans. Med. Klinik Jg. **28,** Nr. 17, S. 528—529. 1922.

In einem Falle von Paralysis agitans mit 2jähriger Dauer, heftigem Zittern und zunehmenden Schmerzen wurde Kalzan gegeben, das die Krämpfe (?) linderte, das Allgemeinbefinden aber infolge häufigen Urindranges schädigte. Letzterer wird als Blasenneurose angesehen. Außer Chlorcalcium innerlich wurde jetzt Luminal gegeben, worauf sämtliche Beschwerden auf ein ganz geringes Maß zurückgingen. Da aber die Armschmerzen nicht völlig geschwunden waren und der schmerzhafte Harndrang auch nicht, wurde noch 0,01—0,015 Morphium dazu verordnet. Da jetzt die Müdigkeit und Gedächtnisschwäche sehr zunahm, mußte von 0,3 Luminal auf 0,15 herabgegangen werden. Sobald das Luminal ausgesetzt wurde, traten Schütteln und Schmerzen verstärkt auf. Unter dieser Behandlung nahm die Rumpfkrümmung beständig zu und führte zu völliger Versteifung. Verf. glaubt auf Grund dieser Erfahrung ein Kalkpräparat bei der Behandlung der Paralysis agitans empfehlen zu können, evtl. bei dessen Versagen Luminal. *F. H. Lewy* (Berlin).

Piticariu, J.: Die therapeutischen Erfolge meines Verfahrens durch Autoantianaphylaxie in drei Fällen von Paralysis agitans. Spitalul Jg. **41,** Nr. 8/9, S. 286 bis 289. 1921. (Rumänisch.)

Autohämotherapie mit sehr gutem Erfolge in 3 Fällen von Paralysis agitans. Die injizierten Blutmengen waren von 0,0001—0,3 ccm. *C. I. Urechia* (Klausenburg).

Pollock, Lewis J.: A case of chorea and erythremia. (Ein Fall von Chorea und Erythrämie.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78,** Nr. 10, S. 724 bis 726. 1922.

Im Verlaufe von Erythrämie kommt es gelegentlich auch zu organischen Veränderungen im Gehirn. So sind Blutungen kein seltenes Symptom der Erythrämie, man findet sie nach Lucas in etwa 23% der Fälle; 3% davon entfallen auf das Gehirn. Auch Thrombosen kommen vor; die bei Erythrämie erhöhte Blutviscosität prädisponiert dazu. Auf diese organischen Veränderungen des Gehirns sind die bei Erythrämie vorkommenden nervösen Komplikationen, wie epileptische Anfälle, Lähmungen, Aphasie und auch choreatische Bewegungsstörungen, zurückzuführen.

Der Verf. berichtet über einen selbstbeobachteten Fall von Erythrämie bei einer 38jährigen verheirateten Frau mit 8 100 000 Erythrocyten, 115% Hämoglobin, großer Milz und einer choreatischen Bewegungsstörung vom Typus einer Huntingtonschen Chorea. Unter Röntgenbelichtung der Röhrenknochen ging die Zahl der Erythrocyten auf 6 400 000 zurück; auch die Chorea hatte sich während der Zeit zurückgebildet. Doch bestand kein direktes Verhältnis zwischen dem Rückgang der Chorea und der Abnahme der Erythrocytenzahl. Dasselbe gilt auch für einen von Bordachzi im Jahre 1909 beschriebenen Fall von Chorea bei Erythrämie. Es ist daher anzunehmen, daß die Chorea nicht von der Blutveränderung als solcher abhängt, sondern durch die Vermittlung einer im Gehirn gesetzten organischen Schädigung (Blutung, Thrombose) zustande kommt. *Klarfeld* (Leipzig).

D'Alessandro, Franco: La corea di Huntington. (Die Chorea Huntington.) (*Manicom. prov., Ancona.*) Morgagni Pt. 1, Jg. **64,** Nr. 4, S. 129—130. 1922.

Kurze Übersicht über das Wesen dieser Erkrankung ohne neue Ergebnisse. Die Vererbung, welche konstant festzustellen ist, ist meistens homolog, man findet aber auch Epilepsie, Hysterie, Hemikranie bei Familienmitgliedern. Ist eine Generation von der Krankheit verschont, so kommt sie auch in der nachfolgenden nicht mehr vor. *J. Bauer.*

Aphasie, Agraphie, Apraxie, Agnosie:

Wilson, S. A. Kinnier: An introduction to the study of aphasia. (Aphasiestudium.) Lancet Bd. **201,** Nr. **23,** S. 1143—1147. 1921.

Verf. behandelt in einem allgemeinen Vortrag in anregender Weise das Gesamtproblem der Aphasie, ohne im einzelnen wesentlich Neues zu bringen. Er betont, daß man die anatomische, die physiologische und die psychologische Seite der Aphasie gesondert behandeln müsse, und daß auch die Einteilungen, die sich aus diesen verschiedenen Gesichtspunkten ergeben, sich keineswegs vollkommen decken. Auch in der Terminologie müßte darauf Rücksicht genommen werden. In der Besprechung der klinischen Formen der Aphasie hält er sich im wesentlichen an die üblichen Gruppierungen, betont jedoch immer die Schwierigkeit der genauen Abgrenzung und warnt vor jeder Schematisierung. Zum Schluß hebt Verf. hervor, daß das Studium der verschiedenen Aphasieformen eine Vertiefung erfahren könne, wenn man sie noch mehr als bisher als Sonderfälle oder Teilerscheinungen der allgemeineren Begriffe, Agnosie und Apraxie, auffassen würde. Auch die Headsche Auffassung der Aphasie als einer Störung des symbolischen Denkens könne fruchtbar werden durch die Aufdeckung von Beziehungen zu Störungen ähnlicher Art, die nicht sprachlicher Natur sind.

Kramer (Berlin).

Herschmann, Heinrich: Zur Auffassung der aphasischen Logorrhöe. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76,** H. 4, S. 426—443. 1922.

Herschmann bespricht an der Hand eines Falles die Entstehung der Logorrhöe bei der sensorischen Aphasie. Er legt dar, daß die Logorrhöe nicht in einer Einsichtslosigkeit des Patienten für den Defekt seine Ursache zu haben braucht. Die Logorrhöe braucht, wie der vorliegende Fall dartut, nicht die Bedeutung eines psychischen Symptomes zu haben, sondern muß als eine innervatorische Störung betrachtet werden — bedingt durch einen Fortfall einer hemmenden Tätigkeit des sensorischen Sprachzentrums auf das motorische, wie Pick annahm. H. legt dar, wie diese Picksche Annahme im allgemeinen zwar zutrifft, aber nicht etwa in dem Sinne, daß der bloße Wegfall der Leistungen der sensorischen Sprachsphäre schon die Sprachimpulse bis zur Logorrhöe entfesselt; der bloße Wegfall der sensorischen Sprachsphäre erzeugt sogar eher das Gegenteil. Zur Logorrhöe kommt es, wenn die sensorische Sphäre so geschädigt ist, daß ihre Leistungsfähigkeit gerade noch ausreicht, ihre Eigenleistungen einigermaßen zustande kommen zu lassen, aber noch nicht auch noch eine zügelnde Wirkung auf die motorische Sphäre auszuüben. *K. Goldstein* (Frankfurt a. M.).

Pick, A.: Schwere Denkstörung infolge einer Kombination perseveratorischer, amnestisch-aphasischer und kontaminatorischer Störungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **75,** H. 3/5, S. 309—322. 1922.

Pick bespricht an der Hand von sprachlichen Äußerungen einiger Kranken den Einfluß der Perseveration sowie der Erschwerung der Wortfindung auf das Denken und legt dar, wie durch diese sprachlichen Störungen, kombiniert mit Gedankenkontamination, das Gesprochene der Kranken den Eindruck vollständiger „Verwirrtheit" machen kann. *K. Goldstein* (Frankfurt a. M.).

Alger, Ellice M.: Three cases of word-blindness. (Drei Fälle von Wortblindheit.) Transact. of the Americ. ophth. soc. Bd. **19,** S. 322—334. 1921.

Der erste Fall ist eine erworbene Wortblindheit. 59jähriger Mann, WaR. positiv, bekam einen leichten Insult, nachher leichte rechtsseitige Parese, Doppeltsehen. Unter antiluetischer Behandlung rasche Rückbildung der Erscheinungen. In der ersten Zeit fand er sich in der Stadt nicht zurecht, erkannte ihm bekannte Gebäude nicht. Er konnte gar nicht lesen, schreiben konnte er, es bestand eine rechtsseitige Hemianopsie. Keine aphasischen Störungen, nur erschwerte Wortfindung. Bei der Rückbildung schwand zuerst die Alexie für die griechische Sprache — Patient war Grieche —, während sie im Englischen noch bestand. Weiter werden 2 Fälle von angeborener Wortblindheit beschrieben. *Sittig* (Prag).

Isserlin, M.: Über Agrammatismus. (*Versorgungskrankenh. f. Hirnverl., München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 75, H. 3/5, S. 332 bis 410. 1922.

Ausführliche Beschreibung dreier Aphasiefälle nach Schädelschuß mit agrammatischen Störungen. Isserlin stellt dann fünf Fragen bezüglich des Agrammatismus auf, die er auf Grund seiner Befunde und der Literatur beantwortet. 1. Es gibt klinisch-psychologisch unterscheidbare Formen agrammatischen Sprechens. Früher unterschied man den Telegrammstil und „style nègre". Zutreffender ist die von Kleist gemachte Unterscheidung in Agrammatismus und Paragrammatismus; „Agrammatismus äußert sich in einer Vereinfachung und Vergröberung der mehrwortigen Ausdrucksweise, die ihren höchsten Grad im sogenannten Depeschenstil erreicht. Beim Paragrammatismus ist dagegen die Fähigkeit zur Bildung von grammatischen Wortfolgen an sich erhalten, aber der Kranke vergreift sich in der Wahl der grammatischen Ausdrucksmittel" (Kleist). 2. Es gibt Störungen des grammatischen Verstehens (impressiver Agrammatismus), die auch für sich bestehen können. Expressiver Agrammatismus braucht nicht mit impressivem verknüpft zu sein. Es scheint zwei verschiedene Formen des impressiven Agrammatismus zu geben. 3. Es lassen sich Beziehungen zwischen den verschiedenen Formen des expressiven und impressiven Agrammatismus und den bekannten Formen der Aphasie auffinden. Motorische Aphasie in Rückbildung und Depeschenstil, ebenso wie sensorische Aphasie und Paragrammatismus sind meist miteinander verbunden. Was den impressiven Agrammatismus betrifft, so wird man ihn bei den sensorisch-aphasischen Paragrammatikern nie vermissen. 4. I. bespricht nun die dem Agrammatismus zugrunde liegenden psychischen Mechanismen, wobei er an die Ausführungen A. Picks über den Weg vom Denken zum Sprechen und an Bühlers psychologische Auseinandersetzungen über den Satz anknüpft. Pick will mehrere Stationen auf dem Wege vom Denken zum Sprechen unterscheiden, insbesondere trennt er die gedankliche von der sprachlichen Formulierung. Weiter lehrt die Sprachpsychologie, daß der Satz keine Summe von Worten ist; der Satz ist eine Gestalt. I. geht von der eindrucksvollsten Tatsache der Paarung von reinem Depeschenstil mit motorischer Aphasie aus. Die Spracharmut des motorisch Aphasischen, sein Ringen um die Sprachproduktion machen es verständlich, daß in seiner Sprache „das Skelett des Gedankenganges, die Hauptwörter" eine überwiegende Rolle spielen (Bonhoeffer). Der korrekte reine Depeschenstil ist keine fehlerhafte Sprache, er ist vielmehr eine in der Entwicklung der Menschheit gesetzmäßig vorkommende Form der Rede. Der motorisch Aphasische befindet sich in einer Sprachnot, es stehen ihm die Wendungen, Formeln, kleinen Redeteile nicht zur Verfügung. Der Depeschenstil ist „ein aus der Sprachnot des motorisch Aphasischen entsprungenes Einstellungsphänomen". I. nimmt an, „daß auf dem Wege vom Sprechen zum Denken bei dem Depeschenstilagrammatismus von vorneherein die Einstellung auf das ‚Schema' oder die ‚Gestalt' des Telegramms besteht". Es handle sich dabei um eine völlige Veränderung der Satzgestaltung, deren letzte Wurzel in der motorisch-aphasischen Störung liegt. Es handle sich hier nicht um ein Fehlgreifen, sondern die sprachliche Entäußerung sei von vornherein auf die besondere Form (Depesche) angelegt. Diese Anschauung wird besonders durch die Tatsache gestützt, daß Kranke, die mündlich Depeschenstil äußern, bei schriftlicher Äußerung Anlage auf korrekten Satzbau zeigen. I. stellt, wie man sieht, den Begriff der Einstellung stark in den Vordergrund, worin er Pick folgt, dessen Verdienste um die Frage des Agrammatismus er hervorhebt. Beim Paragrammatismus ist das gedanklich-sprachliche Schema, das Netzwerk, der Entwurf nicht verlorengegangen, gestört ist das Satzgestalten, die genauere Formung und Bestimmung innerhalb des Satzgefüges. Und diese Störung erklärt I. durch die Schwierigkeit der Erweckung der klanglichen Residuen. Ihr letzter Grund ist in dem sensorischen Defekt gegeben. Man kann hier mit Kleist von einer Koordinationsstörung sprechen — aber nicht erst bei der Wortwahl, sondern schon vorher. 5. I. er-

kennt auf Grund seiner klinisch-psychologischen Erwägungen die Notwendigkeit einer Annahme von gesonderten groben Hirnstörungen als Unterlage der agrammatischen Erscheinungen nicht an. Die überaus sachlichen, tiefgründigen und trotz der so schwierigen Materie äußerst klaren Ausführungen I.'s haben uns, insbesondere durch die Fragestellung, sicher im Verständnis des Problems des Agrammatismus um ein beträchtliches Stück weitergebracht. *Sittig* (Prag).

Hirngeschwulst, Hirnabszeß:

Herrmann, Georg: Zur Symptomatologie der Tumoren des linken Schläfelappens. (*Dtsch. psychiatr. Univ.-Klin., Prag.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 76, H. 1/2, S. 145—151. 1922.

In zwei autoptisch untersuchten Fällen von Schläfenlappentumoren war die Entwicklung der Symptome eine derartige, daß zuerst amnestische Aphasie auftrat, dann Beimischung von paraphasischen Momenten in die Spontansprache, wobei das Nachsprechen zuerst noch vollständig erhalten war. Später kam es zu sensorisch-aphasischen Erscheinungen. Diese Entwicklung der Symptome neben den allgemeinen Tumorsymptomen gestattet die Diagnose eines Tumors in den tiefsten Abschnitten des linken Schläfelappens. *K. Goldstein* (Frankfurt a. M.).

Abalos, José: Hirnzyste. Spitalul Bd. 27, Nr. 3. 1922.

Eine Frau mit Jacksonepilepsie und seltenen Anfällen von transitorischer Aphasie. Bei der Operation war am Polus frontalis eine Cyste mit serosanguinolentem Inhalt zu finden, verursacht durch ein vor 10 Jahren erlittenes Trauma. Eine Zeit nach der Operation Agraphie. *Urechia* (Klausenburg).

Souques, Alajouanine et J. Bertrand: Tumeur primitive du septum lucidum avec troubles démentiels. (Tumor des Septum lucidum mit Demenz.) Rev. neurol. Jg. 29, Nr. 3, S. 270—274. 1922.

Der Tumor (Gliom), der in vivo nicht diagnostiziert worden war, saß unmittelbar unter dem Corpus callosum, oberhalb des Trigonum, der Zirbeldrüse und des 3. Ventrikels. Patient hatte neben Kopfschmerzen in der Hauptsache psychische Störungen geboten: anfangs einen Verwirrtheitszustand, dann Verblödung. Das Bild erinnerte an die progressive Paralyse, doch war der Liquor-Wassermann negativ.

Bekanntlich findet sich auch bei Balkentumoren häufig Demenz vor. Im vorliegenden Falle scheint letztere zurückzuführen zu sein auf Kompression des Balkens, Hydrocephalus internus und Rindenveränderungen. Jedenfalls muß das Zusammenvorkommen von Demenz mit Zeichen von intrakranieller Drucksteigerung an einen tiefgelegenen Hirntumor, insbesondere an die Möglichkeit eines Tumors des Septum lucidum, denken lassen. *Kurt Mendel.*

Freeman, Walter: Paralysis of associated lateral movements of the eyes. A symptom of intrapontile lesion. (Lähmung der assozierten Seitwärtsbewegungen der Augen, ein Symptom einer intrapontinen Läsion.) (*Univ. hosp., Philadelphia.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 7, Nr. 4, S. 454—487. 1922.

Der Verf. beschreibt einen Fall eines intrapontinen Tumors mit völliger Lähmung der koordinierten seitlichen Augenbewegungen bei erhaltener Konvergenzreaktion. Auf Grund der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen und der anatomisch-physiologisch gegebenen Tatsachen kommt Verf. zu folgenden Schlußforgerungen bezüglich der seitlichen Blicklähmung: Ein eigentliches Zentrum für die koordinierten seitlichen Augenbewegungen gibt es nicht; da das hintere Längsbündel die Impulse für die Regulierung der seitlichen Augenbewegungen leitet und viele seiner Fasern im Abducenskern entspringen, so ist dieser das Zentrum für die Regulierung der koordinierten seitlichen Augenbewegungen. Die Willensbahn für koordinierte seitliche Augenbewegungen beginnt in der Großhirnrinde, vornehmlich kontralateral, und zieht durch das Knie der inneren Kapsel und den Hirnschenkelfuß bis zur hinteren Commissur. Hier findet eine teilweise Kreuzung statt. Die meisten Fasern gehen durch das hintere Längsbündel der gegenüberliegenden Seite. Eine Verletzung dieser Bahn erzeugt die supranucleäre Lähmung, bei der die Augen nicht willkürlich seitlich bewegt werden

können, wohl aber reflektorisch. Das hintere Längsbündel führt absteigende Fasern zum Abducenskern. Eine Verletzung dieser Bahn am Kern oder des Kernes selbst erzeugt seitliche Blicklähmung derselben Seite. Ist der Oculomotoriuskern nicht miterkrankt, so bleiben die Konvergenz- und vertikalen Bewegungen erhalten (nucleäre Lähmung). Eine Läsion der efferenten Fasern aus dem Abducenskern erzeugt Lähmung des Rectus externus ohne Beteiligung des internus. Der Abducenskern ist der Ursprung eines Faserzuges zum gleichseitigen Oculomotoriuskern (Tractus internuclearis.) Hier erzeugt eine Läsion eine isolierte Lähmung des entsprechenden Internus für koordinierte seitliche Augenbewegungen bei erhaltener Konvergenzfähigkeit. Für die Déviation conjuguée wird der Deitersche Kern als Reflexzentrum angesehen.

A. Jakob (Hamburg).

Paulian und Bagdasar: Echinococcus des Gehirnes. Spitalul Jg. 41, Nr. 7, S. 255—257. 1921. (Rumänisch.)

Die Verff. fanden nach den vorausgegangenen gewöhnlichen Symptomen eine Echinokokkuscyste des linken Parietal- und Occipitallappens und der linken Kleinhirnhemisphäre.

C. I. Urechia (Klausenburg).

Pancoast, Henry K.: Treatment of brain tumors by radiation. (Bestrahlungsbehandlung der Hirntumoren.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 9, Nr. 1, S. 42—47. 1922.

Das langsame Wachsen und seltene Metastasieren der Hirntumoren bilden günstige Voraussetzungen für die Bestrahlungstherapie. Unter den möglichen Gefahren ist die der Infektion dadurch zu verhüten, daß die Radiumnadeln oder -kapseln in 40proz. Formalin und 95proz. Alkohol sterilisiert werden. Um eine Nekrose des chirurgischen Lappens zu vermeiden, soll die Bestrahlung erst nach vollständiger Heilung desselben einsetzen. Was die Schädigung des normalen Hirngewebes anbelangt, so ergibt sich aus Tierversuchen, daß eine Radiumdosis von 1150—1400 Milligramm-Stunden bei Oberflächenbehandlung und guter Filtration ohne Gefahr vertragen wird. Bei Implantation des Radiums wirkt das Tumorgewebe als Filter zum Schutze der normalen Gehirnsubstanz. Bei einem großen Kleinhirntumor wurden 1445 Milligramm-Stunden durch Implantation gut vertragen; der Pat. lebt noch jetzt, 7 Jahre nach der Behandlung. Von 6 Fällen, die mit 900—1050 Milligramm-Stunden behandelt wurden, ist nur einer gestorben. Bei Kreuzfeuerbestrahlung von außen wurden mehrfach 3000—5000 Milligramm-Stunden ohne üble Nachwirkung gegeben. Immerhin ist wegen Gefahr von Brechreiz und Kollaps vorsichtiges Vorgehen anzuraten. Wurde der ganze Tumor entfernt, so ist Implantation nur dann zulässig, wenn das Radium in der Mitte der zurückbleibenden Kavität angebracht werden kann. Bei teilweise exstirpierten oder nicht exstirpierbaren Tumoren richtet sich die Implantationsdosis nach der Größe und Gestalt der Geschwulst, bezüglich der Berücksichtigung ihres histologischen Charakters sind gegebenenfalls die Erfahrungen an Tumoren anderer Körperregionen zu verwerten. Kombination mit der Kreuzfeuerbestrahlung von außen ist stets zu empfehlen. Diese kommt bei nicht lokalisierbaren Tumoren allein in Betracht. Bei Hypophysentumoren erfolgt neben Kreuzfeuerbestrahlung mit Röntgen- oder Radium Applikation von 500—600 Milligramm - Stunden im Nasopharynx. Im ganzen wurden 32 Fälle behandelt, vier davon schon im Jahre 1914. Drei von diesen — teils operierte, teils nicht lokalisierbare Tumoren — sind jetzt noch, in gebessertem Zustande, am Leben, einer starb 5 Jahre nach der Bestrahlung an Influenza. *Erwin Wexberg* (Wien).

Heyninx: Paralysie faciale par abcès protubérantiel métastatique, syndrome de Millard-Gubler. (Facialislähmung durch metastatischen Brückenabsceß.) Bull. d'oto-rhino-laryngol. Bd. 20, Nr. 3, S. 133—135. 1922.

38jährige Frau. Seit mehreren Monaten Beckeneiterung mit Septicämie. Jetzt völlige Lähmung des rechten Facialis, Parese des rechten Abducens, Neuralgien im rechten Trigeminusgebiet, Parese und Parästhesie in den linken Extremitäten, Hypakusie rechts. Diagnose: Metastatischer Absceß in der unteren Hälfte des Pons rechterseits (Millard-Gublersches Syndrom). Die Autopsie bestätigte diese Diagnose. *Kurt Mendel.*

Willis, F. E. Saxby and C. Hamblin Thomas: A case of cerebral abscess simulating encephalitis lethargica. (Ein Fall von Hirnabsceß, der Encephalitis lethargica vortäuschte.) St. Bartholomew's hosp. journ. Bd. 28, Nr. 10, S. 154 bis 155. 1921.

Ein 12jähriges Mädchen, das schon früher an Krämpfen gelitten hatte, erkrankte unter Kopfschmerzen an linksseitigem Ohrenfluß. Einige Tage nach einem Sturz Stirnkopfschmerzen, Stupor, linksseitige Facialisparese von peripherer Art, l. Parese des Rectus externus. Inkoordination des rechten Armes und Intentionstremor. Nach einigen Tagen der Besserung

rechtsseitige Hemiparese und Neigung, nach rechts zu fallen, rechtsseitiger Babinski. Nach einigen Wochen epileptiforme Anfälle, neuerdings Erbrechen, Inkontinenz, Fieber, normales Lumbalpunktat, verwaschene Papillen bei dauernder Somnolenz und wechselnder Stimmung. Später ausgesprochene Papillitis, Schwerhörigkeit. Bei endlich vorgenommener Mastoidoperation stieß man auf einen Hirnabsceß. Exitus. Der Absceß saß in der Schläfenscheitelbeingegend und hatte keinen Zusammenhang mit dem Ohr. *Neurath* (Wien).°°

Smith, S. MacCuen: Postoperative treatment of brain abscess. (Die operative Behandlung der Hirnabscesse.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **30**, Nr. **4**, S. 970—975. 1921.

Smith bespricht die Behandlung der postoperativen Hirnabscesse. Der Weg für die Entfernung otitischer encephalitischer Abscesse ist in allen Fällen durch den Processus mastoideus nach dessen Ausräumung gegeben. Ein Kleinhirnabsceß wird am besten durch die hintere Antrumwand drainiert. Zur Drainage benutzt S. Zigarettendrains, wobei besonderer Wert darauf gelegt wird, daß die Drains, einerlei aus welchem Material sie stammen, nicht zu tief in die Hirnsubstanz eindringen können. Der erste Verbandwechsel muß mit größter Sorgfalt ausgeführt werden. Spülung der Absceßhöhle bei der Operation verwirft S., da er eine Ausbreitung der Infektion befürchtet. Später können Spülungen notwendig sein; sie werden am besten mit 1 proz. Carbollösung vorgenommen. Bei großen, weiteröffneten Absceßhöhlen genügt eine lockere Tamponade. Zur Orientierung über die Größe der Absceßhöhle empfiehlt S. die Untersuchung mit dem Encephaloskop und vorsichtige Fingerpalpation. In manchen Fällen war es möglich, das Drain bereits nach 24—48 Stunden zu entfernen. In einigen Fällen hat S. die Patienten durch intravenöse Kochsalzinfusion in bester Weise für die Operation vorbereitet. Eine Statistik über die Zahl und den Erfolg der behandelten Fälle ist nicht gegeben. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Kleinhirn, Vestibularapparat, Hereditäre familiäre Ataxien:

Marinescu, G., und M. Goldstein: Ein Fall von Kleinhirngeschwulst, assoziiert mit Recklingshausenscher Krankheit. Spitalul Jg. **41**, Nr. 12, S. 379—380. 1921. (Rumänisch.)

Bei einer 40jährigen Kranken waren einerseits Symptome von Kleinhirngeschwulst, besonders einseitig, andererseits kleine, multiple Geschwülste der Haut mit pigmentierten Plaques zu beobachten. Bei der Autopsie fand sich ein gallertartiger Tumor im linken Kleinhirnlappen, welcher sich bei der histologischen Untersuchung als ein Gliom entpuppte. In den Geschwülsten der Haut war ein Reichtum an Pigment, besonders in den tiefliegenden Zellen des Stratum Malpighi, zu konstatieren. Die Geschwulst selbst enthielt im Inneren eine bedeutende Menge von Nervenfasern, unter ihnen einige markhaltige. *Urechia* (Klausenburg).

Rothfeld, Jakób: Versuch über den Einfluß der Hemisphären des Mittel- und Zwischenhirns auf die motorischen Reaktionen des Vestibularapparates. Polska gaz. lekarska Jg. **1**, Nr. 14/15, S. 267—269 u. Nr. **16**, S. 307—309. 1922. (Polnisch.)

Die ersten experimentellen Untersuchungen über die vestibularen Reaktionsbewegungen an Tieren, insbesondere im Zustande der decerebrated rigidity, vom Jahre 1912 stammen von Bárány, Reis und Rockefeller. Letzterer kehrt zum selben Thema zurück.

Dreht man ein Kaninchen bei horizontaler Kopflage, so stellen sich Reaktionsbewegungen seitens der Augäpfel (Augennystagmus), des Kopfes (Kopfnystagmus) und des Körpers (Fallreaktionen, Reaktionen nach vorn und hinten, Manegebewegungen) ein, wobei die Körperbewegungen unmittelbar abhängig sind von denen des Kopfes und nur dann auftreten, wenn die Kopfreaktion sich einstellt. Bei Rechtsdrehen des Tieres stellt sich horizontaler Augen- und Kopfnystagmus nach links ein und umgekehrt. Die neuen Experimente Rothfelds beweisen, daß nur Störung der subcorticalen Ganglien — und nicht der Rindenzentren — Änderung der vestibulären Reaktionsbewegungen verursacht. Bei Exstirpation des vorderen Abschnittes des Sehhügels fällt die rasche, bei Exstirpation des hinteren Abschnittes des Sehhügels die langsame Komponente des Kopfnystagmus zur gesunden Seite weg und es tritt dann eine Drehung des Kopfes zur operierten Seite an Stelle des Kopfnystagmus zur gesunden Seite auf. Verletzung des Mesencephalon ruft dagegen eine spontane Kopfdrehung zur gesunden Seite hin hervor.

Mit Recht schließt daher Verf., daß 1. der Vorderthalamus und das Corpus stria-

tum ein gekreuztes Zentrum für die rasche Komponente des vestibular erzeugten Kopfnystagmus beherbergen; 2. daß der Hinterthalamus ein homolaterales Zentrum für die langsame Komponente besitzt; 3. daß im Mittelhirn Zentren für die Drehung des Kopfes lokalisiert sind, derart, daß das rechte (bzw. linke) Zentrum den Kopf nach rechts (bzw. links) um die Längsachse dreht. Bleiben aus irgendwelchen Gründen die reaktiven Kopfbewegungen aus, so fehlen auch die Manegebewegungen des Körpers und das Kaninchen fällt dann zur gesunden Seite. Die Fallreaktion, die beim normalen Tier bei entsprechender Umdrehung konstant auftritt, erwies sich abhängig von den mesencephalischen und nicht von den thalamischen Zentren. Typische Störungen der Reaktionen nach vorn und hinten sind experimentell nicht feststellbar, obwohl der Einfluß des Hirnstammes nicht auszuschließen ist. (Interessant ist die von de Kleijn und Magnus zur gleichen Zeit ebenfalls festgestellte Tatsache der Lokalisation der Zentren für die vestibulären Reaktionsbewegungen im Hirnstamm. Beachtenswert ist nur die extreme Stellung der Autoren, die die seit Flourens allgemein anerkannte vestibuläre Zentralstation des Kleinhirns ganz abzuleugnen versuchen. Ref.) *Higier.*

Cords, Richard: Das Nystagmusproblem. Münch. med. Wochenschr. Jg. 69, Nr. 19, S. 693—696. 1922.

Dieser Vortrag gedenkt der wichtigsten physiologischen und pathologischen Tatsachen über den Nystagmus. Bei dieser Darstellung kommt der Vestibularapparat planmäßig zu kurz, weil erwiesen werden soll, daß zahlreiche Nystagmusfälle einer anderen Erklärung bedürfen. Der Eisenbahnnystagmus oder optische Drehnystagmus oder, wie ihn der Autor nennt, der optomotorische Nystagmus, wird als eine Funktion des Stellungs- und des Blickapparats angesehen, wobei unter Stellungsapparat jene Einrichtung verstanden wird, die unter Mitwirkung von Stellungsimpulsen von der Retina aus eine Ruhigstellung der Augen zwecks sicherer Perzeption eines Gegenstandes gewährleistet, und wobei unter Blickapparat die Gesamtheit reflektorischer und willkürlicher Blickbewegungen zu verstehen ist. Fehlende oder ungenügende Ausbildung des Stellungsapparates führt zum Blindennystagmus. Der „okuläre" Nystagmus der angeboren Schwachsichtigen verdankt seine Entstehung einer mangelhaften Ausbildung des Bulbus. Bei Störungen des fovealen Sehens kommt es zu Fixationsnystagmus, Dunkelnystagmus, Nystagmus der Bergarbeiter. Dies sind Pendelnystagmen. Zum eigentlichen Rucknystagmus kann es kommen bei Blickparesen, die nur ruckartige Innervationen gestatten, und bei Muskelparesen. Weiterhin finden Erwähnung der Rindenfixationsnystagmus von Bartels und der sog. latente Nystagmus, der nur bei Verdecken eines Auges in Erscheinung tritt. Der Nystagmus der multiplen Sklerose wird zum Rindenfixationsnystagmus in Beziehung gebracht und soll wie dieser auf eine mangelhafte Leitung der Stellungsimpulse von der Rinde her zurückzuführen sein. *Walther Riese* (Frankfurt a. M.).

Gehuchten, Paul van: Deux cas de maladie de Friedreich. (2 Fälle von Friedreichscher Krankheit.) Journ. de neurol. Jg. 22, Nr. 3, S. 41—45. 1922.

2 Fälle von Friedreichscher Krankheit, bei einem Mädchen von 24 und der Schwester von 22 Jahren. Keine hereditäre Belastung, in der Ascendenz scheinen auch nur ähnliche Erkrankungen nicht vorgekommen zu sein. Aus der Auswahl der klinischen Symptome will der Verf. auf anatomische Veränderungen von bestimmter Lokalisation schließen (Gollsche Stränge, Pyramidenbahn, Kleinhirnbahnen, Hinterhörner). Da die elektrische Reaktion und die motorische Kraft intakt ist, ebenso die Sensibilität, so scheint ihm die Aufhebung der Sehnenreflexe nicht auf einer Läsion des peripheren zentrifugalen Reflexbogens zu beruhen, sondern auf einer zentralen (darüber verspricht Gehuchten eine ausführlichere Arbeit). Bei den Bewegungen der Arme spielt die automatische Fixation der Schultern eine große Rolle; so kommt es, daß der Finger-Nasenversuch grob mißlingt, Schreiben, Nähen oder andere komplizierte Bewegungen aber gut vonstatten gehen. Pathognomonisch ordnet G. seine beiden Fälle als Zwischenglieder ein zwischen Friedreichscher Krankheit und der Heredo-

Ataxie Pierre Maries. Eine definitive Klassifikation der verschiedenen Formen dieses hereditären Degenerationsprozesses ist bisher noch nicht möglich. So scheint das Aufstellen einer dritten Gruppe unter dem Namen „paralysie spasmodique familiale" überflüssig. *Singer* (Berlin).

Bulbäre Erkrankungen, Myasthenie:

Démètre, Paulian, E.: Contributions cliniques à l'étude de la paralysie bulbaire infantile familiale. (Familiäre infantile Bulbärparalyse.) Rev. neurol. Jg. **29**, Nr. 3, S. 275—278. 1922.

Verf. berichtet über die bisher veröffentlichten Fälle von familiärer infantiler Bulbärparalyse (Fazio, Londe, Marinesco, Berger, Hoffmann, Remack, Trömner). Das Leiden beginnt zwischen dem 6. und 20. Lebensjahr, der obere Facialis ist meist zuerst ergriffen, oft beiderseitig; zuweilen dann auch der mittlere und untere Facialis; die Zunge ist zuweilen atrophisch und zeigt fibrilläre Zuckungen, die Sprache ist näselnd, Kauen und Schlucken und Atmung gestört, es tritt Stimmbandlähmung (Vagus!) auf, die Nackenmuskeln und der Sternocleido werden atrophisch. Keine Reflex-, keine Pyramidenbahnstörungen. Tod meist durch Entkräftung (Unmöglichkeit der Nahrungsaufnahme). Das Leiden tritt familiär auf. Die Behandlung ist symptomatisch. — Ein von Marinesco im Jahre 1915 beschriebenes Geschwisterpaar mit obigem Leiden wird kurz angeführt. *Kurt Mendel.*

Posey, William Campbell: Myasthenia gravis. Report of three cases. (Drei Fälle von Myasthenia gravis.) Transact. of the sect. on ophthalmol. of the Americ. med. assoc., 27. ann. sess., Boston, 6.—10. VI., S. 129—145. 1921.

Ein schwerer und zwei leichte, auf Augensymptome beschränkte Fälle. Keine anatomischen Befunde. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Rückenmark und Wirbelsäule:

Myelitis, Poliomyelitis, amyotrophische Lateralsklerose, spin. Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse:

de Lisi, L.: Sulla topografia e sul significato di certe macchie brune della cute addominale osservate in ammalati di mielite pottica lombare. (Über Topographie und Bedeutung von gewissen braunen Flecken der Bauchhaut, beobachtet bei Kranken mit Pottscher lumbaler Myelitis.) (*Clin. d. malatt. nerv. e ment., univ., Cagliari.*) Arch. gen. di neurol., epsico psichiatr. analisi. Bd. **2**, H. 2, S. 131 bis 149. 1921.

Bei 4 Fällen von lumbaler Pottscher Meningomyelitis fand sich eine braune Pigmentierung der ganzen Bauchhaut (bei einigen bis zur Brustwarze), genauer der Hautzone, die versorgt ist von den Wurzeln und Dorsalnerven (5), 6, 7, 8, 9, 10, 11, aber nach außen begrenzt durch eine Linie, die ungefähr der Teilung der vorderen und hinteren Verzweigung der Rami perforantes entspricht. Bei einem Fall, der zur Sektion kam, bestand neben Lungentuberkulose Tuberkulose der Nebenniere und des Peritoneums, in den anderen Fällen klinische Erscheinungen von frustanem Addisonismus. Die Überpigmentierung sei aufzufassen als Ausdruck einer Störung des sympathischen in Verbindung mit dem spinalen System mit einem nervösen und einem endokrinen biochemischen Faktor. *Sioli* (Bonn).

Schaller, Walter F.: Personal observations on unusual forms of acute poliomyelitic paralysis. (Beobachtungen ungewöhnlicher Formen von akuter poliomyelitischer Lähmung.) California state journ. of med. Bd. **20**, Nr. 4, S. 133—135. 1922.

Es werden einige Fälle beschrieben, die in der Form einer Myelitis abgelaufen sind, teils durch Schmerzen an die neuritische Form der Poliomyelitis erinnerten; aber die Liquoruntersuchungen ergaben Vermehrung der Leukocytenzahl und des Globulins, also handelte es sich um meningeale Veränderungen. Verf. hält es nicht für unmöglich, daß Poliomyelitis epidemica, Landrysche Paralyse und Encephalitis epidemica verschiedene klinische Erscheinungsformen derselben Krankheit sind.
Toby Cohn (Berlin).

Jones, Robert: An adress on the treatment of paralysis in children. (Über die Behandlung der Kinderlähmung.) Brit. med. journ. Nr. **3201**, S. 705—708. 1922.

Verf. bespricht die Entwicklung der spinalen Kinderlähmungen nach akuter Poliomyelitis. Im akuten Stadium sei Ruhe das Wichtigste und die Vermeidung von Muskelcontracturen.

Die gelähmten Muskeln sollen vor Überdehnung geschützt werden. Später kommt die Massage der gelähmten Muskeln in Betracht, die Übungsbehandlung und die Elektrotherapie (Muskelkontraktionen durch galvanische Reizung). Dauernde Deformitäten müssen chirurgisch behandelt werden (Arthrodese, Sehnentransplantation). *Sittig* (Prag).

Müller, Hans Heinrich: Über einen unter dem Bilde einer Poliomyelitis anterior subacuta verlaufenden Fall mit eigentümlichem pathologisch-histologischem Befund. (Zugehörigkeit zur endemischen Encephalitis?) (*Nervenheilanst. Maria-Theresienschlössl, Wien.*) Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 51, H. 4, S. 211 bis 225. 1922.

Bei einem erblich unbelasteten 24jährigen Mädchen entwickelte sich ein Prozeß, der, mit vagen Beschwerden im Halse beginnend, im Verlaufe von 5 Monaten Gaumensegel, Zunge, Arme, Schultergürtel und Rumpfmuskulatur ergriff, zur Parese und degenerativen Atrophie ohne spastische Symptome führte und nach 5 Monaten letal endigte. Histologisch fand sich ein entzündlicher Prozeß, der sich über das ganze Zentralnervensystem in mehr oder minder ausgeprägter Form erstreckte, daneben ein degnerativer Vorgang am Nervenparenchym, vornehmlich an den Ganglienzellen, in gleicher Ausdehnung, aber von wechselnder Intensität, am stärksten ausgeprägt im Cervical- und oberen Brustmark. Die Zugehörigkeit zur endemischen Encephalitis ist fraglich. *A. Jakob* (Hamburg).

Multiple Sklerose, Syringomyelie, Haematomyelie:

Pettit, Auguste: Sur l'origine infectieuse de la sclérose en plaques. (Über den infektiösen Ursprung der multiplen Sklerose.) Bull. de l'acad. de méd. Bd. 87, Nr. 14, S. 383—386. 1922.

Nach früheren vergeblichen Versuchen hat Verf. in zwei Untersuchungsreihen mit Liquor einer Kranken durch intracerebrale bzw. intraspinale Verimpfung auf Kaninchen, Meerschweinchen und einen Affen Mikroorganismen bei diesen Tieren festgestellt, die er aus dem Liquor der Tiere gewonnen hat und die er in Mikrophotogrammen (Spirochätendarstellung nach Fontana - Tribondeau) wiedergibt. Die Mikroorganismen haben die allgemeinen Spirochäteneigenschaften. Passagen vom Kaninchen zum Meerschweinchen, vom Meerschweinchen aufs Kaninchen und vom Affen aufs Kaninchen sind dem Verf. geglückt. Die Inkubationszeit und der Verlauf bis zum Tod bei der Verimpfung vom Menschen auf das Kaninchen betrugen in dem angeführten Fall 28 Tage; bei der Verimpfung auf den Affen 6 Tage nach der Impfung. Nachweis der Mikroorganismen durch suboccipitale Punktion des Tieres. Am 12. Tag Anzeichen von Krankheitserscheinungen des Nervensystems, Tötung. Im Anschluß daran berichtet Guillain, von dem der verimpfte Fall stammt, über die typischen Krankheitserscheinungen bei der Kranken und über die Abwesenheit aller auf Syphilis verdächtigen Reaktionen im Liquor dieser Kranken. Er selbst hat nur negative Verimpfungsresultate zu verzeichnen. Er hält es für wahrscheinlich, daß, wenn die Spirochäten der multiplen Sklerose isoliert und methodisch studiert werden, durch klinische und experimentelle Versuche eine spezifische Therapie unternommen werden kann. *Steiner* (Heidelberg).

Hassin, George B.: Studies in the pathogenesis of multiple sclerosis. (Studien über die Pathogenese der multiplen Sklerose.) (*Laborat. of the Illinoisstate psychopath. inst., Urbana, a. Cook county hosp., Chicago.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 7, Nr. 5, S. 589—607. 1922.

Verf. kommt auf Grund des histopathologischen Studiums von 13 Fällen von multipler Sklerose mit den modernen Methoden zu folgenden Schlüssen: Die früheste Veränderung bei der multiplen Sklerose besteht in ausgebreiteter Schwellung der Myelinsubstanz mit Bildung eines weichen Herdes. Dann erst treten Gliaveränderungen auf. Der Prozeß ist zuerst ektodermaler Natur, während das mesodermale Gewebe erst sekundär daran teilnimmt (Gefäßveränderungen), so daß man theoretisch den letzteren Vorgang bei der Besprechung der Pathogenese der multiplen Sklerose vernachlässigen könne. Die Herde entsprechen nicht den Arterien, Venen oder Lymphströmen des Zentralnervensystems. Die im Gefolge von Gefäßerkrankungen auftretenden und

experimentell erzeugten herdförmigen Läsionen (v. Leydens Injektionen von Sol. Fowleri in das Rückenmark u. a.) sind von den Herden der multiplen Sklerose verschieden. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Bailey, Pearce: Incidence of multiple sclerosis in united states troops. (Das Vorkommen der multiplen Sklerose im Heer der Vereinigten Staaten.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 7, Nr. 5, S. 582—583. 1922.

Unter 6916 Fällen von organischer Nervenkrankheit bei amerikanischen Soldaten war die multiple Sklerose 511 mal, d. h. in 7,4% vertreten. Auf die verschiedenen Nationen berechnet, war der Prozentsatz der Holländer (1%) und Afrikaner (3,5%) am niedrigsten, der Skandinavier (12,5%) und Franzosen (10,7%) am höchsten, während er bei den Engländern und Deutschen 8—9% betrug. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Neubürger, Karl: Zur Histopathologie der multiplen Sklerose im Kindesalter. (*Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie, München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 76, H. 3, S. 384—414. 1922.

Ein $4^1/_2$jähriges Mädchen erkrankt mit Symptomen einer spastischen Parese der unteren Extremitäten, Sprachstörung (langsame, verwaschene Sprache), Abnahme der Sehschärfe. Im weiteren Verlauf der Erkrankung bilden sich Contracturen aus, es tritt Ataxie und Intentionstremor der oberen Extremitäten auf, Inkontinenz, Zwangslachen und -weinen, Apathie, temporale Abblassung der Sehnervenpapillen, Bulbärsymptome, laryngospastische Anfälle, Fieber, trophische Störungen. Nach einer Krankheitsdauer von etwa $1^1/_2$ Jahren Tod an Herzschwäche. Bei der Sektion Tuberkulose des linken Lungenoberlappens, geringgradige Atrophie des Großhirns, Reduktion der Stammganglien und der Brücke, ebenso des Rückenmarkes. Im Marklager, besonders um das Hinter- und Unterhorn herum, graue, etwas durchscheinende Herde von stark vermehrter Konsistenz, verschiedener Gestaltung und Größe. Beide Hemisphären waren ziemlich symmetrisch erkrankt. Mikroskopisch zeigten die Herde teils totalen Markscheidenausfall, teils unvollständigen (Markschattenherde Schlesingers); innerhalb der Herde waren auch die Neurofibrillen hochgradig geschädigt. Dem Markzerfall entsprechend umfangreicher lipoider Abbau, wobei das Fett hauptsächlich in den Randpartien der Herde gelagert war. Zahlreiche faserbildende Gliaelemente, besonders an der Peripherie der Herde; im Zentrum der älteren Herde häufig ein „Status spongiosus", manchmal eine gliöse Narbe. Wie auch die Herde gestaltet und gelegen waren, stets waren die U-Fasern respektiert. Gefäßinfiltrate, lympho- und plasmacytäre, besonders in jüngeren Herden vorhanden, jedoch nicht hochgradig. In den Herden neben den ektodermalen Elementen auch mesodermale, vor allem in Form von Riesenzellen. Der Verf. bespricht ausführlich das Entstehen der Riesenzellen aus adventitiellen Gefäßelementen und ihre vermutliche Phagocytenrolle. (Der Verf. hat es übersehen, daß Ref. ähnliche mesodermale Riesenzellen bei der Blastomykose gesehen und abgebildet hat; bei der Blastomykose war die Phagocytenrolle dieser Riesenzellen nicht zweifelhaft und ihr Entstehen durch „Konglutination" sehr wahrscheinlich.) In dem von Herden freien Mark fanden sich verstreut kleine „Gliarasen", die auf einen umschriebenen Zerfall des nervösen Gewebes zurückzuführen wären. Außerdem zahlreiche „Nervenzellen des Marks", was, wie vergleichende Untersuchungen den Verf. überzeugten, einem durchaus normalen Verhalten des kindlichen Gehirns entspricht. Die graue Substanz war mit Ausnahme der Brücke intakt, die Meningen ohne wesentliche Veränderungen. Am stärksten erkrankt waren die Occipitallappen und die Zentralwindungen, auch die Umgebung der Ventrikel. Stammganglien herdfrei, Kleinhirn in geringem Maße betroffen. Optici entmarkt. Pyramiden in der Oblongata primär erkrankt, im Rückenmark sekundär entartet. Leichte degenerative Veränderungen der Rückenmarkshinterstränge. Krankheitserreger wurden nicht nachgewiesen. Der Verf. qualifiziert den Fall als „akute multiple Sklerose". *Klarfeld.*

Leiner, Joshua H.: An investigation of the axis-cylinder in its relation to multiple sclerosis. (Eine Untersuchung über das Verhalten der Achsenzylinder bei der multiplen Sklerose.) (*Neurol. inst., Vienna.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 7, Nr. 5, S. 608—612. 1922.

Verf. schließt sich der Ansicht Spiegels an, daß die Zerstörung der Markscheide bei der multiplen Sklerose von einem Ödem des Achsenzylinders gefolgt werde; doch überleben die Achsenzylinder unter Nachlassen des Ödems häufig diese Läsion. Daraus erklärt es sich, daß bei der multiplen Sklerose oft nur die Markscheiden zerstört, die Achsenzylinder aber erhalten sind. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Taylor, E. W.: Multiple sclerosis: The location of lesions with respect to symptoms. (Multiple Sklerose: Die Lokalisation der Läsionen im Hinblick auf die Symptome.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 7, Nr. 5, S. 561—581. 1922.

Verf. weist darauf hin, daß entgegen einer weitverbreiteten Meinung auch in

Amerika die multiple Sklerose nicht selten sei und namentlich auf dem Sektionstische häufiger gefunden werde. So verführerisch es erscheine, die Symptome der multiplen Sklerose auf Herde in bestimmten Territorien des Zentralnervensystems zurückzuführen, so stoße ein derartiger Versuch, abgesehen von den Sehstörungen, auf große Schwierigkeiten, einmal weil die Herde mit Erhaltenbleiben der Achsenzylinder offenbar keinen gänzlichen Funktionsausfall bedingen, ferner, weil bei der großen Zahl und der unregelmäßigen Lokalisation der Herde nicht nur ein einzelner Herd für einen bestimmten Funktionsausfall in Frage komme. Man dürfe nur ganz allgemein die Kardinalsymptome der Krankheit auf die Störung der cerebralen Koordinationsapparate beziehen. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Hassin, G. B. and Peter Bassoe: Multiple degenerative softening versus multiple sclerosis. (Multiple degenerative Erweichungen oder multiple Sklerose?) (*Pathol. laborat., Cook county hosp., Chicago a. Illinois state psychopath. inst., Urbana.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **7**, Nr. 5, S. 613—628. 1922.

Ein 28jähriger Mann erkrankte im Anschluß an Tonsillitis und katarrhalische Conjunctivitis, jedoch ohne Fieber akut mit Kopfschmerzen, Schwindel, Sehstörungen und Harnverhaltung. Die Untersuchung ergab ungleiche und träge reagierende Pupillen, leichte Nackensteifigkeit, häufigen Wechsel im Verhalten der Sehnenreflexe, Facialisparese, Strabismus und Nystagmus. Tod 7 Wochen nach Krankheitsbeginn; bei der Sektion wurde, außer einer Bronchopneumonie als Todesursache, „Encephalitis", Ödem der Meningen und des Gehirns festgestellt. Die Untersuchung des Zentralnervensystems ergab Degenerationsherde in der Medulla, im Hirnstamm und Nucl. caudat., die zunächst eine gewisse Ähnlichkeit mit der multiplen Sklerose zeigten, aber sich mikroskopisch deutlich von ihr unterschieden. Sie glichen eher Erweichungsherden, ohne daß jedoch das Parenchym zerstört war. In den Herden fanden sich massenhaft Myelophagen, deren Inhalt zum Teil Scharlachreaktion gab. Nervenfasern, Myelinbrocken und Marchischollen, sowie Ganglienzellen waren in den Herden nicht nachweisbar. In den Hirnstielen, der Substantia nigra und der Nachbarschaft des III. und IV. Ventrikels waren ausgesprochene Infiltrationen vorhanden, welche außer aus ganz vereinzelten Lymphocyten und Plasmazellen vornehmlich aus Gitterzellen bestanden. In der Nachbarschaft der Herde zeigten die Ganglienzellen mehr oder weniger schwere Veränderungen. In der weißen Substanz und den basalen Ganglien waren keine Herde, wohl aber Gliakernanhäufungen (in Rosettenform) nachweisbar. In der gesamten Pia fanden sich zahlreiche lipoidhaltige Zellen, sowie Lymphocyten und Polyblasten. Unter Hinweis auf ähnliche Beobachtungen in der Literatur schlägt Verf. für diese Beobachtungen den Namen der multiplen degenerativen Erweichungen vor. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Bill, E.: Über einen Fall von akuter multipler Sklerose bedingt durch den Entzündungsprozeß einer Encephalitis lethargica. (*Pathol. Inst., Univ. Lausanne.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **73**, H. 5/6, S. 261—279. 1922.

Klinisch typischer Fall von Encephalitis lethargica bei einer Schwangeren. Beginn der Erkrankung mit einem epileptischen Anfall. Wassermann im Liquor positiv. Krankheitsverlauf bis zum Tode 24 Tage. Endocarditis verrucosa und ulcerosa an der Mitralis. Mikroskopisch starke Entzündungserscheinungen in den Hirnhäuten, aber auch in der grauen und weißen Substanz, graurötliche Herde von derber Konsistenz und unregelmäßiger Form, besonders in der weißen Substanz der Großhirnhälften, von histologischer Ähnlichkeit mit Herden der multiplen Sklerose. Vorhandensein zahlreicher polynucleärer Leukocyten als Entzündungszellen.

Bill ist der Ansicht, daß die rasch verlaufende Encephalitis lethargica in kurzer Zeit an verschiedenen Stellen des Gehirns sklerotische Plaques erzeugt hat, und möchte eine multiple Sklerose annehmen, die durch eine Encephalitis lethargica verursacht wurde. Über die Bedeutung des positiven Wassermann im Liquor äußert sich B. nicht. *Steiner* (Heidelberg).

Sachs, B. and E. D. Friedman: General symptomatology and differential diagnosis of disseminated sclerosis. (Allgemeine Symptomatologie und Differentialdiagnose der multiplen Sklerose.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **7**, Nr. 5, S. 551—560. 1922.

In dem neurologischen Material des Mount Sinai Hospital war die multiple Sklerose in 3,9%, die verschiedenen Formen von Syphilis des Zentralnervensystems in 23,8% vertreten; im Montefiore-Krankenhaus mit mehr frischeren Fällen betrug das Verhältnis der multiplen Sklerose zur Tabes 5 : 8,5. Bei der oft schwierigen Differentialdiagnose zwischen multipler

Sklerose und Lues cerebrospinalis seien das Fehlen von Pupillenstörungen sowie negative Blut- und Liquorreaktionen zugunsten der ersteren zu verwerten. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Fischer, Bruno: Der periphere und zentrale Vestibularapparat bei der multiplen Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76,** H. 1/2, S. 42—80. 1922.

Untersuchungen des Bogengangapparates und des Kleinhirnes bei 69 Fällen von multipler Sklerose unter Zugrundelegung der Bárányschen Methoden. Der spontane Nystagmus ist in der Mehrzahl der Fälle von vestibularem Charakter, der undulatorische ist selten; beim Blick nach rechts ist der Nystagmus auffallend häufiger als nach links; seitliche Kopfneigung ruft häufig eine Verstärkung des der Neigung entgegengesetzten Spontannystagmus hervor. Spontanes Vorbeizeigen kommt passager vor, bei der Hälfte der Fälle Klagen über anfallsweises Schwindelgefühl. Häufiges Zusammentreffen von Adiadochokinese und spontanem Vorbeizeigen. Der kalorische Nystagmus ist in etwa einem Drittel der Fälle kräftiger als normal; die experimentellen Zeigereaktionen sind in der Mehrzahl der Fälle normal. Häufigkeit der Augenmuskelparesen 58%. Die vestibulare Reizung der Blickparesen wies in 6 von 10 Untersuchungsfällen auf einen supranuclearen Sitz hin. *Steiner* (Heidelberg).

Friesner, Isidore: Lesions of the auditory and vestibular apparatus in multiple sclerosis. (Läsionen des Hör- und Vestibularapparates bei der multiplen Sklerose.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **7,** Nr. 5, S. 584—588. 1922.

Verf. weist auf das häufige Vorkommen von Nystagmus und Schwindelanfällen bei der multiplen Sklerose hin. Der Nystagmus wird als Störung im Zusammenwirken des zentralen Mechanismus der Vestibular- und Augenmuskelapparate angesehen. Der Auslösung von Nystagmus durch Vestibularisreizung gehen Schwindelanfälle und Vorbeizeigen keineswegs parallel. Verf. erhofft von gemeinsamer Arbeit der Kliniker und pathologischen Anatomen auf diesem Gebiete eine Vertiefung unserer Kenntnisse von der Anatomie und Physiologie des zentralen Vestibularisapparates. *Jahnel.*

Brown II, Sanger, and Thomas K. Davis: The mental symptoms of multiple sclerosis. (Die geistigen Symptome der multiplen Sklerose.) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. **7,** Nr. 5, S. 629—634. 1922.

Während ausgesprochene geistige Störungen, welche eine Verbringung in die Irrenanstalt nötig machen, bei der multiplen Sklerose selten sind, kommen doch gewisse Störungen der Geistestätigkeit öfters zur Beobachtung, wie Euphorie, Depressions- und Verwirrtheitszustände, zuweilen mit Sinnestäuschungen einhergehend, auch der Dementia praecox ähnliche Bilder. Zu gröberen Veränderungen der Persönlichkeit pflegt die multiple Sklerose nicht zu führen. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Mönkemöller: Multiple Sklerose und Geisteskrankheit. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. **65,** H. 4/5, S. 459—528. 1922.

Umfangreiche Literaturangaben und zahlreiche eigene Beobachtungen von geistigen Störungen bei multipler Sklerose. *Steiner* (Heidelberg).

Tabes:

Stoll, Henry F.: The early manifestations and rational treatment of tabes dorsalis. (Die Frühsymptome und die zweckmäßige Behandlung der Tabes dorsalis.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **163,** Nr. 5, S. 723—738. 1922.

Die häufigsten Frühsymptome der Tabes sind flüchtige Schmerzen und Parästhesien (z. B. in den Fersen, unter dem Schulterblatt, in der Herzgegend in den Arm ausstrahlend, Leibschmerzen der verschiedensten Art). Auch Herzpalpitationen, Dyspnöe sieht man zuweilen im Beginne der Tabes. Nicht selten fehlt der Urindrang, trotzdem die Blase gefüllt ist. Bei vielen Tabikern wird zuerst ein inneres Leiden angenommen; doch dürfe man nicht vergessen, daß Tabiker auch ein solches haben können, wie ein Fall des Verf., bei welchem ein Carcinom der Gallenblase sich entwickelt hatte. Wichtige Frühzeichen sind Störungen der Pupillen und der Sehnenreflexe, fleckweise Hypästhesien, der positive Ausfall der Blut- und Liquorreaktionen. Verf. empfiehlt wiederholte antiluetische Kuren unter fortlaufender Blut- und Liquor-

kontrolle, bis die Reaktionen geschwunden und die Beschwerden der Kranken beseitigt sind, wobei Rücksichten auf den Allgemeinzustand der Kranken nicht außer acht zu lassen sind. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Pette, H.: Klinische und anatomische Betrachtungen über die Frage der Zusammengehörigkeit von Amyotrophie und Tabes dorsalis. (*Univ.-Nervenklin., Hamburg-Eppendorf.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **76,** H. 3, S. 275 bis 299. 1922.

Verf. berichtet über einen Fall von Tabes, in dem sich in etwa $1^1/_2$ Jahren eine schwere atrophische Lähmung des größten Teiles der Arm-, Hals-, Brust- und Bauchmuskulatur sowie teilweise auch der Beinmuskulatur einstellte. Entartungsreaktion fand sich nur im Thenar und im Extensor poll. long. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes ergab schwere Veränderungen in den Vorderhörnern von der Halsanschwellung bis hinab zum Lumbalmark. Ein großer Teil der Ganglienzellen ist ganz ausgefallen, die übriggebliebenen sind hochgradig degeneriert. Im Sakralmark sind die Zellen besser erhalten.

Verf. bespricht die von den Autoren geäußerten Ansichten über die Muskelatrophie bei Tabes. Er nimmt an, daß es sich um eine primäre Erkrankung des Graues handelt. Die übrigen Veränderungen des Rückenmarkes sind koordiniert. Auch ohne Tabes kommen bei Lues Vorderhornerkrankungen vor. Der Prozeß ist dem Hirnrindenprozeß bei der Paralyse analog. Der Nachweis von Spirochäten in den Vorderhörnern gelang allerdings nicht. *R. Henneberg* (Berlin).

Sicard et J. Lermoyez: Crises algiques tabétiques hémoclasiques. Leur traitement par l'adrénaline. (Hämoklasische tabische Krisen. Ihre Behandlung mit Adrenalin.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **38,** S. 797—801. 1922.

Verff. gaben in der Meinung, daß die tabischen Krisen auf humoraler Reizung hämoklasischer Natur beruhen, in 3 Fällen von gastrischen Krisen Adrenalin ($^1/_2$ mg in 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung in intravenöser Injektion) mit bestem Erfolg. $^1/_2$—2 Stunden nachher waren die Krisen geschwunden. Evtl. Wiederholung der Injektion. *Kurt Mendel.*

Urechia, C. I.: Contribution à l'étude des troubles psychiques dans le tabès. (Beitrag zum Studium der psychischen Störungen bei der Tabes.) Encéphale Jg. 17, Nr. 5, S. 289—93. 1922.

Nach Überblick über einschlägige Literatur, wobei auch deutsche Autoren entsprechend berücksichtigt sind, teilt Verf. folgende eigene Fälle mit:

1. 35jähriger Mann, seit 1 Woche psychisch verändert, verweigerte die Nahrungsaufnahme, bedrohte seine Frau, verließ unmotiviert sein Heim. Befund: Argyll Robertson, PSR und ASR fehlend, Liquor hinsichtlich Nonne, Pandy und Pleocytose negativ, dagegen WaR. +, ebenso im Serum. Depressiv-gehemmt, ohne merkliche Intelligenzdefekte, sieht den Teufel, Selbstanklagen. Exitus 12 Tage später an Myokarditis. Obduktion: Gehirn leicht hyperämisch, Meningen über Scheitellappen leicht getrübt. Histologisch deutliche cerebralluetische Veränderungen und meningeale Infiltrationen, zerstreut, aber enge begrenzt, in den tieferen Partien nur außerordentlich spärlich.

Verf. schließt sich der Anschauung jener Autoren an, welche die Tabespsychosen als organisch bedingt auffassen, wahrscheinlich nur Geistesstörungen auf dem Boden der Hirnlues.

2. 35 jähriger Mann, seit 8 Jahren Tabiker; seither eigenartige Charakterveränderung ad pejus, endlich Bild der schwersten ethischen Defektuosität. Exitus an Grippe. Obduktion: In der Rinde herdförmige plasmatische und lymphocytäre Gefäßinfiltration.

Verf. möchte auch hier nicht von einer Tabespsychose sprechen, sondern von Hirnlues, erinnert an analoge ethische Depravationen nach epidemischer Encephalitis, Flecktyphus usw. (Ethische Depravation im Sekundärstadium der Lues, wie sie v. Wagner beschrieben hatte, erwähnt Verf. nicht.) *Alexander Pilcz* (Wien).

Rückenmarksgeschwülste:

Mixter, W. J.: Experiences with tumors of the spinal cord. (Erfahrungen an Geschwülsten des Rückenmarkes.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **186,** Nr. 9, S. 276—279. 1922.

Bericht über 54 Fälle, welche vor der Operation die Erscheinungen von dauerndem Drucke

auf das Rückenmark nichttraumatischen Ursprungs boten und teilweise die verschiedensten Diagnosen gezeitigt hatten, wie Appendicitis, Gallenblasenleiden, orthopädische Erkrankungen und Krankheiten des Blasen- und Geschlechtsapparates. Verteilung der Krankheitsprozesse: I. Läsionen des Rückenmarks, 11 Fälle, einschließlich von je 1 Fall von Tuberkulose und Syphilis; in 1 Falle wurde bei der Operation keine Krankheit gefunden. II. Geschwülste der Rückenmarkshäute und der Nervenwurzeln, 13 Fälle. III. Geschwülste, welche von der Wirbelsäule ausgingen, 21 Fälle. IV. Degenerative Erkrankungen des Rückenmarks und pathologisch unaufgeklärte Fälle, 9. Bei 45 Kranken wurde eine Laminektomie ausgeführt, die übrigen 9 schieden als inoperabel aus. Im Zusammenhange mit der Operation starben 2 Personen, und zwar ein Fall von Adamantinom der Cauda und ein Fall von Rundzellensarkom der Wirbelsäule; in dem einen Falle wurde die übermäßig lange dauernde Operation, welche besser zweizeitig zu machen gewesen wäre, als mitschuldig am tödlichen Ausgange bezeichnet, im zweiten Falle dürfte es sich um eine postoperative Embolie gehandelt haben. 26 Kranke leben, davon sind 3 vollkommen gesund; 8 wurden so weit gebessert, daß sie sich selbst erhalten können, 8 wurden mäßig gebessert und 17 sind später gestorben; davon 2 an anderen Krankheiten, darunter einer nach vollkommener Heilung. Die anderen 17 starben an den Folgen ihrer Krankheit, die zur Operation geführt hatte. Die günstigsten operativen Dauerergebnisse boten die Geschwülste der Rückenmarkshäute und Wurzeln, während die eigentlichen Rückenmarksgeschwülste und die der Wirbelsäule recht unbefriedigende Erfolge brachten. Bei letzteren wurde wenigstens in einem beträchtlichen Teile eine Druckentlastung und Herabsetzung der Schmerzen erzielt. Trotz der verhältnismäßig geringen Zahl wirklicher Heilungen wird die Laminektomie bei den in Frage stehenden Fällen dringend empfohlen, da in der Regel erst bei der Operation entschieden werden kann, ob günstige oder ungünstige Heilungsaussichten bestehen. Zwei seiner Fälle waren von anderer Seite als hoffnungslose Erkrankungen des Rückenmarks aufgegeben worden, und bei der Operation fand sich eine leicht entfernbare Geschwulst der Häute. Zur Diagnose der Abschnürung des Wirbelkanales durch einen fraglichen Herd wird die gleichzeitige Punktion der Cisterna magna und der Lumbalgegend nach Ayer empfohlen, welche bei 18 seiner Fälle mit positivem Ergebnis angewendet worden war. *Phleps* (Graz).

Parker, Harry L.: The diagnosis of tumors of the cauda equina, conus and epiconus medullaris: A report of nine cases. (Die Diagnose von Tumoren der Cauda equina, Conus und Epiconus medullaris: Ein Bericht über neun Fälle.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **163**, Nr. 3, S. 342—364. 1922.

In den Jahren 1916 bis einschließlich 1920 fanden sich unter 33 Rückenmarkstumoren 8 Fälle mit der Lokalisation in den genannten untersten Gebieten des Rückenmarkes.

Fall 1: Intradurales, extramedulläres, eingekapseltes Gliom vom 11. Brustwirbel bis zum oberen Rande des 4. Lendenwirbels reichend, 15 cm lang, 1,5 cm im Durchmesser. Krankheitsdauer bis zur Operation 2 Jahre. Fall 2: 16 Jahre alt, männlich; sekundäres Carcinom ohne Anhaltspunkte für den Ursprung. Ausbreitung vom 11. Brustwirbel bis zum 3. Lendenwirbel mit einem schmalen Fortsatz nach der Seite und vorne bis zum 9. Brustwirbel; extradural, Knochen und Dura durchwachsend. Dauer der Krankheit bis zur Operation 16 Monate. 10 Monate nach Krankheitsbeginn wegen Schmerzen, die jedoch, wie sich später ergab, im Sitze des Tumors begründet waren, Appendektomie. Fall 3: Extradurales, malignes Gliom im Spinalkanal vom 3. Lendenwirbel bis zum Ende des Sakralkanales reichend, mit Fortsätzen auf einzelne Wurzeln bei ihrem Wege aus der Dura. Außerdem bestand ein bandförmiger Entzündungsherd quer über der Dura mit Druck auf dieselbe. Der Subduralraum enthielt trüben Liquor mit Eiterzellen, so daß bei der Lumbalpunktion die Vermutungsdiagnose eines subduralen Abscesses gemacht worden war. Dauer bis zur Operation 5 Monate. Fall 4: Intradurales, eingekapseltes, weiches Endotheliom. vom 10. Brustwirbel bis zum 5. Lendenwirbel reichend, etwa 20 cm lang, über der Rückseite des Conus und der Cauda equ. gelegen. Außer den typischen Schmerzen, Sensibilitätsstörungen, schlaffer Lähmung an den unteren Gliedmaßen, Verlust der Sehnenreflexe usw., bestanden längere Zeit hindurch sehr häufige Erektionen mit Fehlen der Ejaculation. Dauer der Erkrankung bis zur Operation 8 Jahre. Fall 5: Intramedullärer Tumor in den unteren Partien des Rückenmarks, oberhalb der Cauda; pathologisch-anatomisch nicht bestimmt, vermutlich gutartig. Dauer der Erkrankung bis zur Operation 3 Jahre. Fall 6: Ependymzellengliom, 3 cm im Durchmesser, vom 11. Brustwirbel bis zum 5. Lendenwirbel reichend, infiltrierte das Rückenmark und die Wurzeln der Cauda. Dauer bis zur Operation $2^1/_2$ Jahre. Lumbalpunktion „trocken". Wegen der Schmerzen, die jedoch nachträglich auf den Sitz des Tumors zurückzuführen waren, hatte sich die Kranke früher ohne Erfolg einer Appendektomie und einer beiderseitigen Tubenresektion unterzogen. Fall 7: Ausgebreitetes Ependymzellengliom mit der obersten Grenze am 2. Lendenwirbel, intradural und extramedullär, nach unten wurde der Sakralkanal ausgefüllt und die Geschwulst durchschritt die Dura, die Knochen und infiltrierte die Lendenmuskulatur bis nahe an die Haut. Dauer bis zur Operation $2^1/_2$ Jahre. Fall 8: Ependymzellengliom, vom 11. Brustwirbel (und auch noch

weiter aufwärts) bis zum 2. Sakralwirbel reichend. Im Röntgenbilde verminderter Knochenschatten symmetrisch über dem 1. und 2. Sakralwirbel, was sich bei der Operation als verborgene Spina bifida erklärte. In diesem Raume fand sich ganz caudal etwas gelber Liquor. Die Spinalpunktion war bei wiederholten Versuchen stets „trocken" geblieben. Dauer der Erkrankung bis zur Operation 5 Jahre.

Das früheste und beständigste Krankheitszeichen sind Schmerzen; ihr Sitz im Krankheitsbeginne kann für die Lokalisation des Ausgangsgebietes des Tumors Verwendung finden. Die meisten Kranken finden eine Erleichterung ihrer Schmerzen, wenn sie umhergehen, während Liegen dieselben stärker werden läßt. Die meisten schlafen sitzend; ein Kranker nahm im Schlafe stets eine knieende, vornübergebeugte Stellung ein. Druckschmerz einzelner Wirbel im Tumorbereiche fand sich in den meisten Fällen, doch kann er auch fehlen. Muskelschwäche und Abnahme der Muskelmasse an den unteren Gliedmaßen sind bei vorgeschrittenen Fällen ausgesprochen und meist beiderseits gleich stark. Störungen der Blase und des Mastdarmes können nächst den Schmerzen als Frühsymptome auftreten, doch können sie selbst bei infiltrativ wachsenden, bösartigen Geschwülsten jahrelang fehlen. Störungen der Empfindungsfähigkeit der Haut fanden sich bei allen Fällen. Ihr Grad und ihre Ausbreitung ist sehr verschieden, perianal, reithosenbesatzartig, oder auch die ganzen unteren Gliedmaßen betreffend. Dissoziation war nie ausgesprochen. Auch Lagegefühl und Vibrationsempfindung sind geschädigt, weniger Druckgefühl. Fibrilläre Zuckungen finden sich auch bei extramedullärem Sitz mit Druck auf das Rückenmark. Der Achillessehnenreflex fehlte in allen Fällen oder war stark vermindert, der Kniesehnenreflex war nur in einem Falle gut erhalten. Die Spinalpunktion blieb in drei Fällen „trocken"; bei allen diesen Fällen war der Duralsack gänzlich von Geschwulstmassen erfüllt. Eine exakt ausgeführte „trockene" Punktion sonst klarer Fälle spräche also für massige Geschwülste. Die wesentliche Ursache für die großen Unterschiede im Verlaufe und in den Krankheitserscheinungen wird in der Art der Geschwulst gesehen. Je bösartiger die Geschwulst, um so rascher der Verlauf und umso diffuser die Krankheitserscheinungen, während eine langsam wachsende Geschwulst hinausgezogenen Krankheitsverlauf und klar umschriebene Zeichen hat. Differentialdiagnose gegenüber Spina bifida occulta, Myelodysplasie (Fuchs), hypertrophische Arthritis der Lendenwirbel mit Wurzelschädigung, tuberkulöse oder syphilitische Meningoradiculitis, toxische Neuritiden der Cauda nach Kennedy, Elsberg und Lambert mit Schwellung, Entfärbung und Verfilzung der Caudawurzeln. Zum Schlusse wird ein Fall von Beckengeschwulst bei einem Manne ausführlicher beschrieben, dessen Symptome einer Erkrankung im Bereiche des Conus oder Filum terminale glichen. Rectale Fingeruntersuchung stellte eine harte, auf der Vorderseite des Kreuzbeines liegende Geschwulst fest. Röntgenbilder zeigten keine Veränderungen am Kreuzbein.

Phleps (Graz).

Fleck, Ulrich: Zur Differentialdiagnose der extra- und intramedullären Rückenmarkstumoren. (*Univ.-Nervenklin., Hamburg-Eppendorf.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 76, H. 3, S. 322—354. 1922.

An einer Kasuistik von 5 Fällen von Rückenmarkstumoren, teils intra-, teils extra- und intramedullären Sitzes wird die bekannte Unzulänglichkeit der Differentialdiagnostik zwischen intra- und extramedullärem Sitze besprochen. Weder initiale neuralgiforme Schmerzen, noch die Druckempfindlichkeit eines Wirbels beweisen den extramedullären Sitz, wie auch der Nachweis dissoziierter Empfindungslähmung nicht mit Sicherheit für diese Annahme zu verwerten ist. Das Gleiche gilt für das Queckenstedtsche und das Kompressionssymptom. Sammelt sich oberhalb des Tumors Liquor in erheblichem Maße an, so kann die Grenze der Sensibilitätsstörung rasch nach oben ansteigen. Dadurch werde das für die Diagnose des extramedullären Sitzes wertvolle Zeichen der Konstanz der oberen Polsymptome bis zu einem gewissen Grade in seinem Werte beeinträchtigt. Auch ein langsam entstandenes und längere Zeit anhaltendes

Brown-Séquardsches Stadium ist mit intramedullärem Sitz vereinbar, desgleichen wird das Auftreten von tonischen Krampfzuständen bei beiden Lokalisationen beobachtet. *v. Malaisé* (München).

Fischer, Oskar: Beiträge zur Pathologie und Therapie der Rückenmarkstumoren. (Röntgentherapie, Tumorzellen im Liquor, Anordnung der Sensibilitätsfasern im Seitenstrang, Bedeutung der Bauchreflexe.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 76, H. 1/2, S. 81—130. 1922.

I. Röntgentherapie: In 2 Fällen von extramedullärem Tumor war der klinische Erfolg sehr ungünstig, indem sich nach 24 Stunden ein Decubitus bildete, der späterhin zum Tode führte, und die spastische Paraparese sich in eine schlaffe Paraplegie umwandelte. Ein Erfolg war aber doch nachweisbar, insofern als die im Liquor nachweisbaren Tumorzellen alle Zeichen nekrobiotischen Zerfalls aufwiesen und die Symptome der Liquorabsperrung verschwanden. Die ungünstige Wirkung führt Verf. auf Druckwirkung durch Schwellung der Tumormassen zurück. Auch in einem Fall von Kleinhirngliom führte Röntgenbestrahlung akute Schwellung und dadurch den Tod in 14 Stunden herbei. Dagegen war in 2 Fällen — einem intra- und einem extramedullären Tumor — der Erfolg sehr befriedigend. Im letzteren Fall war klinisch völlige Heilung zu konstatieren, doch waren noch Tumorzellen im Liquor nachweisbar. II. Tumorzellen im Liquor. Dieser Befund galt bisher als Rarität. Nach Fischers Erfahrungen liegt das an der Methodik. F. setzt zur Fixierung je einem ccm Liquor einen Tropfen Formol hinzu, zentrifugiert und färbt mit Hämatoxylin-Eosin. Auf diese Weise hat er bei 9 Fällen intraduraler extramedullärer Tumoren Tumorzellen im Liquor nachgewiesen, und zwar nicht nur solche von großen Dimensionen, wie sie auch in der Zählkammer unterscheidbar sind, sondern kleinere, die sich durch den oft sechseckigen Plasmaleib und den bläschenförmigen, oft etwas gelappten Kern als solche charakterisieren. Diagnostisch verwertet F. den Befund folgendermaßen: Sind Tumorzellen nachweisbar, so handelt es sich um einen zellreichen, also histologisch malignen Tumor, der zum mindesten teilweise in die Meningen hineinreicht; fehlen Tumorzellen, so kann es sich handeln a) um einen intramedullären, b) um einen extraduralen, c) um einen intraduralen extramedullären, dann aber zellarmen oder abgekapselten Tumor. III. Anordnung der Sensibilitätsfasern im Seitenstrang: In dem zur Heilung gekommenen Fall von extramedullärem Tumor erfolgte nach der Röntgeneinwirkung der Abbau der Sensibilitätsstörung nicht segmentweise, sondern in ringförmig begrenzten Zonen, überdies für die verschiedenen Qualitäten nicht gleichförmig: die Hypalgesie verschwand zuerst in toto, später die Wärmeanästhesie in zwei Schüben, die Kälteanästhesie in mehreren Schüben. Unter Heranziehung und Diskussion anderer in der Literatur niedergelegter Fälle und Deutungsversuche kommt Verf. dazu, die nächstliegende Erklärung auch für die richtige zu halten, nämlich die, daß die für die untersten Abschnitte der unteren Extremitäten bestimmten Seitenstrangfasern am weitesten nach außen liegen, daß diese in den einzelnen Schichten der Faserung vertretenen Extremitätenabschnitte entgegen den Wurzelsegmentzonen querzirkuläre Grenzen haben und sich im Prinzip stets den Gelenken anschließen und endlich, daß Kälte-, Wärme- und Schmerzbahnen getrennten Verlauf haben, und zwar wahrscheinlich so, daß im Rückenmarksquerschnitt die Schmerzbahnen am weitesten vorn, die Kältebahnen am weitesten hinten liegen. Die hierfür nötige Umordnung der Fasern dürfte bei Formierung des zweiten Neurons erfolgen. Daher das abweichende Verhalten der nach Wurzelsegmenten angeordneten, das primäre Neuron darstellenden Hinterstrangfasern. IV. Bedeutung der Bauchreflexe. F's. Beobachtungen lehren, daß auch Dissoziation der Bauchdeckenreflexe, Vorhandensein der oberen, Fehlen der unteren, bei hochsitzenden Spinalaffektionen vorkommen kann, und zwar ohne entsprechendes Verhalten der Sensibilität — diesem Befund also keine lokaldiagnostische Bedeutung zukommt.

Fr. Wohlwill (Hamburg).

Wirbelsäule:

Göcke, C.: Die Diagnose der traumatischen Wirbelsäulenerkrankungen und die „Insufficientia vertebrae" (Schanz). (*Orthop. Versorgungsst., Dresden.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **119**, H. 4, S. 787—824. 1922.

Bericht über 55 Fälle von Wirbelsäulenverletzungen aus dem Kriege, die in verschiedenen Zeiträumen nach der Verletzung (3—7 Jahre) nachuntersucht wurden, zum guten Teile Fälle, die früher als sog. Insufficientia vertebrae vorbehandelt worden waren. Meist handelte es sich um Folgen von Verschüttung u. ä. Sie lassen sich in drei Gruppen sondern: 1. organische Erkrankungen der Wirbelsäule ohne nervöse Störungen, 2. organische Erkrankungen der Wirbelsäule mit nervösen Störungen, 3. funktionelle Neurosen ohne organische Wirbelsäulenerkrankung. Göcke gibt dann die kurzen Krankengeschichten der einzelnen Fälle, die zum Teil im frischen Zustande von Schanz als Insufficientia vertebrae aufgefaßt und mit Gipsbett behandelt wurden. Die Nachuntersuchung der Fälle zeigte die Unrichtigkeit der Diagnose; statt dessen fanden sich Brüche von Wirbelkörpern und ihrer Fortsätze, Erkrankung der Bandscheiben, Entzündung von Wirbelkörpern oder nervöse Begleiterscheinungen, oder rein funktionelle nervöse Symptome. G. kommt demnach zum Schluß, daß die Insufficientia vertebrae kein einheitliches Krankheitsbild ist und die von Schanz aufgestellten Hauptsymptome (Schwächegefühl, Schmerzen, Zwangshaltung der Wirbelsäule, Spasmen der Muskulatur, lokale und allgemein-nervöse Erscheinungen) auch bei Erkrankungen des Muskel- und Bandapparates, sowie des zentralen und peripheren Nervensystems sich finden. Die Insufficientia vertebrae hat ihren Platz in der Konstitutionspathologie der Wirbelsäule. *E. Redlich* (Wien).

Curran, J. F. and S. F. Foster: Infectious arthritis of the spine. (Infektiöse Arthritis der Wirbelsäule.) Journ. of industr. hyg. **Bd. 3, Nr.** 11, S. 339—342. 1922.

Betrachtungen über die Erkrankung vom Standpunkte des Industriearztes. Die erste Phase des Leidens verläuft meist allmählich, ohne äußere Krankheitszeichen, bis endlich auf einer gewissen Krankheitshöhe eine besondere körperliche Anstrengung Schmerzen verursacht und nun die Störung in Erscheinung tritt. Als Aufgabe des Werksarztes muß gelten, die Produktionskosten, welche aus Krankheiten entstehen, durch möglichst sichere Diagnose und Behandlung zu vermindern. Zum Zwecke der Beleuchtung der hohen Kosten, welche der langwierige Krankheitsverlauf und die lange anhaltende Unverwendbarkeit der Betroffenen für gewöhnliche Arbeit mit sich bringt, werden 3 Fälle bei jugendlichen Individuen ausführlicher beschrieben. Ergebnisse: Warnung vor oberflächlicher Untersuchung und Behandlung in Fällen von Rückenschmerzen im Anschluß an gewisse Unfälle und Überanstrengungen. Rechtzeitige Anwendung von Röntgenstrahlen kann die Fälle einer frühzeitigen Erkennung und erfolgversprechenden orthopädischen Behandlung zuführen. Bei der Indienststellung von Arbeitern müßte anläßlich der Aufnahmeuntersuchung besonders auf die Beschaffenheit der Gelenke, insbesondere der Wirbelsäule geachtet, ihre Beweglichkeit usw. geprüft werden. Aufsuchen von Infektionsherden (Zähne, Tonsillen usw.) und radikale Behandlung derselben. *Phleps* (Graz).

Epstein, Sigmund: Infectious arthritis of the spine. (Infektiöse Arthritis der Wirbelsäule.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **163**, Nr. 3, S. 401—411. 1922.

Die Bezeichnung lumbaler Wirbelsäulenverkrümmung bei Kranken, welche an Schmerzen längs des N. ischiadicus litten, als ischiadische Skoliose erfolgt oft unzutreffend, da in vielen solchen Fällen Erwachsener Knochen- oder Gelenkserkrankungen der Wirbelsäule nachweisbar sind, auf welche das Hauptgewicht der Diagnose verlegt werden muß. Entzündliche Exsudate, Adhäsionen, Absorptionen von Zwischenwirbelscheiben, Zerstörung von Knochengewebe, Ablagerungen, Excrescenzen und Ankylosen sind die pathologisch-anatomischen Grundlagen solcher Zustände. Bei schweren akuten Fällen können Wirbelsäulenverkrümmungen in wenigen Wochen auf solch' komplizierter mechanischer Grundlage entstehen. Später folgen dann die üblichen Erscheinungen der Arthritis ankylot. und der Spondylitis deformans. Bei milderen Formen kann geeignete Behandlung die Mißgestaltung der Wirbelsäule verhindern oder wenigstens mildern. Die Behandlung ist vor allem eine mechanische, bestehend in Bettbehandlung und Fixationsverbänden, Miedern u. dgl. Die meta-

statische Spinalerkrankung entsteht bei virulenter Bakteriämie und ist in ihrem Verlaufe durch die Phase der Virulenz begrenzt. Operative Eingriffe sind nicht angezeigt. Massagen sind in der akuten Phase kontraindiziert und auch in der Rekonvaleszenz meist nicht zu empfehlen. Lokale Wärme, bei deren Anwendung die Wirbelsäule nicht nennenswert bewegt werden muß, ist erfolgreich. Es folgt nun eine kurze Beschreibung von sechs Fällen eigener Beobachtung. *Phleps* (Graz).

Cottalorda, J.: La cinquième vertèbre lombaire; étude anatomique et radiologique. (Der 5. Lendenwirbel. Anatomische und röntgenologische Studie.) Marseille méd. Jg. **59**, Nr. 8, S. 382—394. 1922.

Betrachtung über die anatomischen und röntgenologischen Verhältnisse am 5. Lendenwirbel und über die Operationen an demselben, insbesondere auch vom Gesichtspunkte der schmerzhaften „Sakralisation" aus. *Kurt Mendel.*

Zimmern, Lauret et René Weill: Sacralisation de la Ve lombaire et algies sciatiques. (Sakralisation des 5. Lendenwirbels und Ischiasschmerzen.) Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de France Jg. **10**, Nr. 88, S. 96—98. 1922.

Stärkere Anomalien des 5. Lendenwirbels begünstigen das Auftreten von Schmerzen im Gebiet des Plexus sacralis, wie dies auch anatomische Untersuchungen ergeben. Jede hartnäckige Ischias muß zur Röntgenphotographie Anlaß geben. *K. Mendel.*

Bolk, L.: Über unvollständig assimilierte letzte Occipitalwirbel beim Menschen. Anat. Anz. Bd. **55**, Nr. 7/8, S. 156—162. 1922.

Im Gegensatz zu den sog. Manifestationen des Occipitalwirbels, einer Reliefbildung von der Form eines atlasähnlichen Wirbels an der Unterseite des Schädels in Umgebung des Foramen magnum, handelt es sich bei den beschriebenen Fällen um selbständige, rudimentär entwickelte Reste des letzten vom Occipitale assimilierten Wirbels. Diese Bildungen sind anscheinend bisher unbekannt geblieben. Verf. hat 2 Fälle abgebildet, in denen der präkondyläre Teil des letzten Occipitalwirbels als freier Rest erscheint, und 3 Fälle von unvollständiger Verbindung des postkondylären Teiles dieses Wirbels mit dem Occipitale. Bei der ersten Gruppe handelt es sich um vollständige oder unvollständige Knochenspangen zwischen den beiden Kondylen. Zwischen der Spange und dem Vorderrande des Foramen magnum befindet sich eine Spalte. Bei dieser Bildung könnte es sich um das Rudiment eines zwischen Atlas und Occipitale verlorengegangenen Wirbels (Proatlas) handeln oder um den normalen letzten Wirbel, der durch das Occipitale assimiliert wird. Verf. neigt zur letzten Ansicht. Er hält die beschriebene Bildung für die Hämapophyse des assimilierten Wirbels (den Condylus tertius für den Körper). Bei der jüngsten Wirbelassimilation würde also nur die Hämapophyse in die Schädelbasis aufgenommen, während der Körper zurückgebildet ist und nur als seltene Variation in Erscheinung tritt. — Bei der zweiten Gruppe fand sich eine vom hinteren oder seitlichen Rande des Condylus ausgehende Knochenspange von leicht bogenförmigem, nach hinten gerichtetem Verlauf. Die drei Occipitalia lassen das Relief (die sog. Manifestationen) des letzten Occipitalwirbels deutlich erkennen, vereinen also damit eine partielle Selbständigkeit des hinteren Bogens. Weiter ist eine Beobachtung an einem menschlichen Embryo von 26 mm Scheitelsteißlänge beigefügt, bei dem ein selbständiger Knorpelkern neben der Medianlinie etwas vor und oberhalb des vorderen Atlasbogens gefunden wurde, also unmittelbar unter der Schädelbasis. Über die Art der Beziehung zum letzten Occipitalwirbel ist schwer etwas auszusagen. *Busch* (Erlangen).

Hahn, Otto: Scheinbare Spaltbildung der Wirbelkörper in der Adoleszenz. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **29**, H. 2, Bd. **29**, H. 2, S. 211. 1922.

Hahn beschreibt Spaltbildungen in der Mitte der Wirbelkörper, die besonders in der Adoleszenz beobachtet wurden. Eine Projektionstäuschung ließ sich ausschließen. Die anatomische Untersuchung lehrte dann, daß in der Mitte des Wirbelkörpers große Foramina nutritia vorhanden sind, durch die man mit einer gewöhnlichen Sonde ein Stück weit in den Knochen hineinkommt. Eine besonders starke Blutversorgung der Wirbelkörper besteht anscheinend nur kurze Zeit in der Adoleszenz. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Quervain, F. de: Über eine Irrtumsquelle bei der Röntgenaufnahme der obersten Halswirbel durch den offenen Mund. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **29**, H. 2, S. 209—211. 1922.

Nimmt man die 4 obersten Halswirbel durch den offenen Mund in anterior-posteriorer Richtung auf, so findet man bisweilen eine scharf begrenzte Aufhellung im Bereich von Atlas und Epistropheus, welche in Form eines spitzwinkligen, gleichschenkligen Dreiecks mit links gelegener Basis quer über die Wirbelsäule zieht, links Epistropheus und Atlaszeichnung sozusagen auslöscht und den Zahn des Epistropheus von dem Körper desselben trennt. In 2 derartigen Fällen war diese Aufhellung so ausgesprochen, daß man an eine Fraktur des Epistropheus dachte. Die Täuschung wird hervorgerufen durch einen abnorm weiten Epipharynx, wobei vielleicht noch besondere Kontraktionszustände des weichen Gaumens mit eine Rolle spielen. Quervain empfiehlt zur Vermeidung derartiger Irrtümer das Einführen eines 3 : 4 cm messenden Films an der hinteren Rachenwand. Diese wird vorher cocainisiert und dann der an einem biegsamen Spatel mit Heftpflaster befestigte Film an die hintere Rachenwand gebracht und die Röntgenröhre von hinten so eingestellt, daß der Richtstrahl der Schädelbasis entlang geht. Dem Aufsatze sind Abbildungen beigegeben. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Periphere Nerven:

Neuralgie, Kopfschmerz:

Turriés, Jean: La névralgie faciale. (Étude clinique.) (Die Trigeminusneuralgie.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **95**, Nr. 39, S. 629—636. 1922.

Verf. bespricht die Klinik der Quintusneuralgien. Ätiologie: Zahnerkrankung, Tuberkulose, Syphilis, Malaria, Diabetes (meist doppelseitige Neuralgie), Herpes zoster; außerdem gibt es eine essentielle Neuralgie, für welche eine sichere Ursache nicht auffindbar. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Zahnschmerz, Kieferhöhleneiterung, Stirnhöhlenentzündung, Entzündung im Unterkiefergelenk, Migräne, sympathische Algien (Tinel), Hysterie. Behandlung: 1. kausal; 2. medikamentös: Aspirin, Antipyrin, Pyramidon, evtl. mit Coffein, Belladonna, Phenacetin, Chinin, Opium, Gelsem. sempervir., Aconitin, Adrenalin usw.; 3. lokal: Linimente (Chloroform, Laudanon, Belladonna), Heißwasserumschläge, Heißluft; Cocaininjektion am Schmerzpunkt; 4. Mineralwässer; 5. Alkoholinjektionen; 6. Galvanisation, Ionisation mit Aconitin; 7. chirurgisch (am Nerv oder Ganglion Gasseri), evtl. Resektion des Halssympathicus oder Trepanation in der Rolandoschen Gegend (untere Portion der obersten Parietalwindung) der entgegengesetzten Seite. *Kurt Mendel.*

Frazier, Charles H.: Neuralgias of the trigeminal tract and facial neuralgias of other origin. Impressions derived from a survey of 555 cases. (Neuralgien des Trigeminus und Gesichtsneuralgien anderen Ursprunges. Auf Grund von 555 Fällen.) Ann. of otol., rhinol. and laryngol. Bd. **30**, Nr. 4, S. 855—869. 1921.

Außer der echten paroxysmalen Trigeminusneuralgie, für die die Bezeichnung Neuralgia trigemini major vorgeschlagen wird, unterscheidet der Autor noch 4 Neuralgieformen im Gebiete des Trigeminus. Die erste wird durch Tumoren im Ablauf des Trigeminus hervorgerufen oder entsteht nach Herpes zoster. Die zweite, hauptsächlich im Ophthalmicusgebiet ist, wahrscheinlich toxischen Ursprunges. Die dritte geht mit starken, aber nicht in Paroxysmen auftretenden Schmerzen im Gebiete der Orbita, Schläfen und Wangen, manchmal auch des Nackens einher und ist oft mit Hemikranie vergesellschaftet. Bei der Entstehung dieser Neuralgieform spielt wahrscheinlich das sympathische Nervensystem eine Rolle; Alkoholinjektion in das Ganglion sphenopalatinum oder Cocainisierung desselben sind dabei von gutem Erfolg. Als vierte Form sind endlich die Psychalgien zu nennen. Bei der echten Trigeminusneuralgie besteht keine Anästhesie oder Hyperästhesie; die Schmerzen treten in Paroxysmen auf, verschwinden im Anfang des Leidens in den freien Intervallen und beschränken sich genau auf das Verteilungsgebiet der peripherischen Trigeminusendigungen. Die meisten Fälle treten nach dem mittleren Lebensalter auf. In der Ätiologie spielen wahrscheinlich vasculäre Veränderungen eine Rolle; Infektionen seitens der Nebenhöhlen und Zähne, sowie das sympathische Nervensystem dagegen

wahrscheinlich nicht. Übrigens ist die Ätiologie unklar. Die unangenehmen Folgen der operativen Behandlung (Anästhesie, Gefühl des Verstopftseins des Ohres, vorübergehende Facialisparese, Ulcus corneae) sind teils als geringfügig anzusehen, teils können sie durch entsprechende Behandlung beseitigt werden. *Toby Cohn* (Berlin).

Kluge, Andreas: Trigeminusneuralgie und Alkoholinjektion. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **76,** H. 3, S. 372—383. 1922.

Nach kurzer Skizzierung der sonstigen Therapie der Trigeminusneuralgie geht Verf. ausführlicher auf die Behandlung mit Alkoholinjektionen ein. Er berichtet einen Fall von Alkoholinjektion in das Ganglion Gasseri, in dem als Nebenwirkungen Lähmung des Facialis, Acusticus, Vestibularis, Keratitis neuroparalytica und schwere Gemütsdepression auftraten. Über die Technik der Injektion ist nichts gesagt, insbesondere nicht über die Menge des eingespritzten Alkohols. Daß die absolut unerläßliche Augenprophylaxe vernachlässigt wurde, zeigt auf jeden Fall, daß an dem unglücklichen Ausgang wenigstens zum Teil mangelhafte Technik Schuld war, wie sie übrigens bei den meisten der bisher veröffentlichten Fälle von schweren Nebenwirkungen bei der Ganglioninjektion nachweisbar war. Deshalb ist auch die Schlußfolgerung des Verf., daß die intrakranielle Alkoholinjektion nicht mehr ausgeführt werden sollte, durchaus unbegründet und würde ein Verzichten auf einen der segensreichsten therapeutischen Eingriffe bedeuten. *W. Alexander* (Berlin).

Platon, O.: Sympathectomie périartérielle pour causalgie. (Die periarterielle Sympathektomie bei Kausalgie.) Arch. franco-belges de chirurg. Jg. **25,** Nr. 3, S. 226—240. 1921.

Platon gibt einen kurzen geschichtlichen Überblick der im Anschluß an Nervenverletzungen auftretenden, besonders heftigen, schmerzhaften Neuralgien, die er nach Weir Mitchell als „causalgie" bezeichnet. Durch diesen Namen soll der besonders intensive, lang andauernde, brennende Schmerz charakterisiert werden, der vielfach jeder Therapie trotzt. Die Behandlung dieser Nervenkausalgien ist einmal eine allgemeine: Darreichung von antineuralgischen Mitteln und Narkoticis. Zweitens kommt eine lokale Behandlung in Betracht: lokale kühlende Verbände, leichte Massage, Heißluft, Elektrotherapie, Diathermie, Röntgenbestrahlung, die besonders in einigen Fällen von hartnäckigen Medianus- und Ischiadicusneuralgien Erfolg gebracht hat. Die operativ freigelegten Nerven zeigten nur eine geringfügige pathologische Veränderung des Nerven, der etwas verdickt und verhärtet, bald etwas eingeschnürt oder gedrückt war, bald ein ödematös entzündetes Aussehen hatte. Die Befunde waren aber nie so, daß man den Nerven hätte resezieren dürfen. Die von den verschiedensten Autoren angegebene operative Behandlung besteht in Neurolyse, in Endoneurolyse, in Durchtrennung des Nerven oberhalb der Läsionsstelle mit sofort angeschlossener Naht, in den verschiedensten Formen der Nervenumschneidung und in Alkoholinjektionen. Alle diese Methoden haben trotzdem mitunter Rezidive. Leriche hat als erster für derartige Fälle die periarterielle Sympathektomie inauguriert. Die Methode besteht darin, daß die Arterienscheide, die die sympathischen Geflechte enthält, entfernt wird. Diese Operation muß mit größter Vorsicht vorgenommen werden, um die Arterie selbst nicht zu verletzen. Die periarterielle Sympathektomie ist schon während der Operation von einer Kontraktion der Arterie begleitet. Dieses Phänomen ist bei kleineren Arterien mehr ausgesprochen als bei größeren. Infolge dieser Arterienkontraktion kann der Puls verschwinden, indessen ist die Zirkulation durchaus nicht aufgehoben. Im Verlauf der ersten Stunden nach der Operation macht sich eine Kühle der Extremität bemerkbar. Der Puls ist schwach. Nach einigen weiteren Stunden stellt sich jedoch eine lokale Temperaturerhöhung um 2—3 Grad ein. Sie ist verbunden mit einer Vermehrung der Pulsamplitude. Diese reaktive Vasodilatation verschwindet allmählich, so daß sie nach 15 Tagen vollkommen verschwunden ist. Sie dauert länger in den Fällen, wo eine totale Sympathektomie bzw. eine Resektion eines Arteriensegmentes ausgeführt worden ist. Diese verschiedenen Reaktionen sind die Zeichen einer gelungenen Sympathektomie. Fehlen sie, so war der Eingriff unvollständig. P. hat das Lerichesche Verfahren in 18 Fällen von Nervenverletzungen angewandt. Dabei handelte es sich meist um Verletzungen des Nervus medianus und Ischiadicus. Die Sympathektomie wurde meist in Verbindung mit der Neurolyse ausgeführt. Aus den Beobachtungen geht hervor, daß in der größten Zahl der Fälle eine beträchtliche Besserung bzw. Heilung erzielt wurde, die auch in den Nachuntersuchungen einige Jahre nach dem Eingriff bestätigt werden konnte. Bei vereinzelten Fällen, die sich refraktär verhielten, glaubt P., daß der Wunsch der Patienten, weiter im Lazarett behandelt zu werden, und die Furcht vor der Front mit eine Rolle gespielt hat. Außerdem handelte es sich vielleicht in diesen Fällen nicht um das Syndrom der Kausalgie, sondern um Schmerzen, die infolge

zentraler Neurome bedingt waren. Auf jeden Fall glaubt P. auf Grund seiner Erfolge die Sympathektomie als anderen Methoden überlegen bei dem kausalgischen Syndrom empfehlen zu müssen. *Walter Lehmann* (Göttingen).

Periphere Nervenlähmung, Neuritis, Nerventumoren:

Stiefler, Georg: Ein Fall von rezidivierender gegenständiger und gleichseitiger peripherer Facialislähmung. Ver. d. Ärzte in Oberösterreich. Demonstration am 7. Juni 1922.

36jährige Beamtensgattin erkrankte November 1907 plötzlich an einer linksseitigen peripheren Facialislähmung, die angeblich durch Erkältung entstanden, nach 7monatlicher Dauer vollkommen abheilte. August 1913 trat nach schwerer Entbindung und wenige Tage nach einer Mastitisoperation neuerlich eine periphere VII.-Lähmung rechts auf, die sich trotz 5monatlicher galvanischer Behandlung nicht mehr vollkommen zurückbildete. Ende Mai 1922 setzte ohne jede erkennbare äußere Veranlassung ein Spannungsgefühl in der linken Gesichtshälfte, Verlust des Geschmackes links ein, und binnen 2—3 Tagen hatte sich eine vollständige Facialislähmung links entwickelt. Gegenwärtiger Befund: Rechts mangelhafte Querfaltung der Stirn, unvollkommener Lidschluß, leichte Contractur im Gebiete der Nasen-Lippenfalte, elektrisch partielle EaR. Links vollkommen glatte Stirnhaut, Quer- und Längsfaltung aufgehoben, Lagophthalmus, Lähmung der Lippen-, Wangen- und Kinnmuskeln. Geschmacksempfindung für sämtliche Qualitäten links fehlend. *G. Stiefler* (Linz).

Cadwalader, Williams B.: A clinical report of two cases of agenesis (congenital paralysis) of the cranial nerves. (Klinischer Bericht über 2 Fälle von Agenesie [angeborener Lähmung] von Hirnnerven.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. 63, Nr. 5, S. 744—748. 1922.

Verf. beschreibt 2 Fälle, in denen von Geburt an eine Lähmung beider Gesichtshälften bestand. Die Kinder hatten Schwierigkeiten beim Saugen, später zeigte sich auch, daß sie nicht lachen konnten. Im 2. Falle (zur Zeit der Untersuchung 10 J hre alt) konnten beide Augen nicht auswärts bewegt werden, die Lider konnten nicht geschlossen werden; Patient kann ein brennendes Streichholz nicht ausblasen.

Verf. schließt sich der Ansicht an, daß es sich in den Fällen angeborener Hirnnervenlähmungen um eine Aplasie der betreffenden Hirnnervenkerne handle. *Sittig.*

Schubert, Alfred: Die Geburtslähmung und ihre Beziehungen zu anderen angeborenen Deformitäten. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 170, H. 5/6, S. 343—366. 1922.

Schubert ist der Ansicht, daß die Geburtslähmung mit anderen Mißbildungen häufig einhergeht. Das Primäre bei der Geburtslähmung ist die Plexusschädigung. Epiphysenbrüche, Atrophie der Schultermuskulatur sind koordinierte Erscheinungen. Das Typische der Geburtslähmung liegt nach Sch. in der offenbar primären Mitbeteiligung aller knöchernen und muskulösen Teile des Schultergürtels und in der Kombination mit Mißbildungen (Schiefhals, angeborene Hüftverrenkungen, Klumpfuß, Schulterblatthochstand) meist derselben Körperseite. Diese Befunde sprechen dafür, daß die Plexuslähmung nicht während der Geburt entsteht, sondern daß es sich um eine intrauterine Plexusschädigung handelt, für die Weil einen abnorm starken Uterusdruck annimmt. Demgegenüber glaubt Sch. in Übereinstimmung mit Lorenz, daß z. B. eine Hüftverrenkung nicht durch abnormen Uterusdruck erklärt werden könnte. Auch sprechen die Untersuchungen Falks dafür, daß Anomalien in der Anlage des Beckens, der Wirbel und Rippen in einer Zeit zur Ausbildung gelangen, „in der die embryonale Lage so gesichert ist, daß eine grobe mechanische Beeinflussung nicht in Frage kommt.“ Sch. faßt deswegen alle die erwähnten Deformitäten als koordinierte Hemmungsmißbildungen auf, die sich in der mannigfaltigsten Weise gegenseitig ergänzen, im Grunde aber auf die gleiche Ursache zurückzuführen sind, nämlich auf einen primären Bildungsdefekt zentralwärts gelegener nervöser Teile. Sch. stützt sich dabei auf die Erfahrung, daß trophische Störungen besonders dann in Erscheinung treten, wenn es sich um unvollständige Nervenlähmung handelt. Gerade die unter der Oberfläche bleibenden nervösen Schädigungen entsprechen völlig der „pathologisch gestörten Innervation“ Cassirers, und sie geben am ehesten Anlaß zu trophischen Störungen, wie sie für die Geburtslähmung typisch sind. Die Therapie muß, da eine

Beeinflussung der eigentlichen, in den zentralen nervösen Teilen gelegenen Ursache nicht möglich ist, rein symptomatisch sein. In einem Falle hat Kirschner bei einem siebenjährigen Jungen durch Arthrodese des Schultergelenkes in rechtwinkliger Abduktion einen befriedigenden Erfolg erzielt. (Weil kommt in einer neuen Arbeit in der Klin. Wochenschr. 1922, Nr. 25, S. 1260 mit m. E. sehr triftigen Gründen zu einer Ablehnung der Schubertschen Hypothese. Ref.) *Walter Lehmann.*

Skillern, jr., P. G.: Surgical lesions of the ulnar nerve at the elbow. (Verletzungen des N. ulnaris am Ellenbogen.) (*Med.-chirurg. hosp., Philadelphia.*) Surg. clin of North America, Philadelphia-Nr., Bd. 2, Nr. 1, S. 251—269. 1922.

Fall 1: Fraktur des Ellbogens mit Ulnarislähmung und neuritischen Erscheinungen. Bei der Operation findet sich der N. ulnaris durch ein fibröses Band komprimiert, gegen welches er durch Callusbildung der Knochenunterlage gedrückt wurde. Nach der Neurolyse und Verlagerung des Nerven auf die Beugeseite hörten die Schmerzen sofort auf, die Funktion besserte sich weitgehend innerhalb der nächsten 9 Monate. Fall 2: Rißwunde am Ellbogen mit darauffolgender Kompressionsneuritis des N. ulnaris. Bei der Operation 10 Monate nach der Verletzung fand sich der Nerv durch Narbengewebe komprimiert und neuromartig verdickt. Nach Neurolyse und Verlagerung rasche Besserung der Funktion.

Eine einfache Kontusion des Ellenbogengelenkes kann durch Blutung und Osteophytenproduktion zu einer Arthropathie führen, die den N. ulnaris in Mitleidenschaft zieht. Auch durch Narbendruck nach Weichteilverletzung kann der Nerv geschädigt werden, ferner durch Fraktur irgendeines knöchernen Anteiles des Gelenkes, letzteres unter Umständen erst nach Jahren. *Erwin Wexberg* (Bad Gastein).

Knapp, Albert: Die multiple Neuritis in und nach dem Kriege. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 20 u. 21, S. 659—660 u. 692—694. 1922.

Viel häufiger als früher sind die abortiv verlaufenden Fälle von Polyneuritis und die rudimentären Krankheitsbilder. Die veränderte und ungenügende Ernährung ist die Hauptursache der Zunahme der Neuritis multiplex, hinzu kommen der Nicotinmißbrauch (auch die Verschlechterung der Qualität und der Zubereitung des Tabaks), die Kohlenoxydgasvergiftung, Erkältung, Durchnässung, Typhus, Variola, Malaria, Influenza, Gelenkrheumatismus als Ursache des Leidens. Schwere Formen mit hohem Fieber und lebensbedrohenden Vagussymptomen (Pulsbeschleunigung, Erbrechen), auch mit unausstehlichen Schmerzen wurden im Kriege häufiger beobachtet, die Intensität der Beschwerden wechselte stark, oft waren sie abhängig von barometrischen und hygrometrischen Einflüssen; auch nahm die Neigung zu Rezidiven und zu einem Verlauf in Schüben zu. Nicht selten ist die Interkostalneuritis; ihre häufigste Ursache ist das Nicotin, sie verrät sich oft durch Hautschrift in einer bandartigen Zone zwischen zwei Rippen, zuweilen auch durch Fehlen der Bauchreflexe, Erschwerung der Inspiration. Zugenommen haben auch die lancinierenden Schmerzen bei Polyneuritis. In differentialdiagnostisch schwierigen Fällen fahnde man beim Verdacht auf Polyneuritis besonders auf leichteste elektrische Veränderungen auch in anscheinend nicht gelähmten Muskeln, auf Formikationen und andere Parästhesien, auf Druckpunkte besonders auch der Crurales und Interkostales, Schlaffheit einzelner Muskeln, abwechselnde Steigerung und Herabsetzung der Sehnenreflexe, kombiniert mit Hypotonie. Therapie: Diaphorese, leichte Massage, Einreibungen mit Jodvasogen, Rheumasan, Salicylisapogen usw. *Kurt Mendel.*

Soca, F.: A propos d'un cas de polynévrite émétinique suivie de mort. (Emetinpolyneuritis mit tödlichem Ausgang.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 38, S. 768—771. 1922.

Patient erhält wegen Durchfalls mit blutigem Stuhl 6—9 cg Emetin in Injektionen. Es entwickelt sich eine Polyneuritis (auch der Vagus ist mitergriffen). Tod unter bulbären Erscheinungen. *Kurt Mendel.*

Ruttin, Erich: Ohrbefunde bei retrobulbärer Neuritis. Verhandl. d. außerordentl. Tagung d. ophth. Ges., Wien, 4.—6. VIII. 1921, S. 379—384. 1922.

Von 24 Fällen akuter retrobulbärer Neuritis optica boten 20 eine gleichzeitige Cochlearisschädigung, 11 eine Vestibularisschädigung, 7 eine gleichzeitige Schädigung

des Cochlearis und Vestibularis. Dies häufige Zusammenvorkommen von Neuritis optica retrobulbaris und Neuritis cochlearis bzw. vestibularis beruht auf Gemeinsamkeit mancher Ursachen, besonders Gifte, Infektionen, Kopftraumen. Diese Tatsachen sind wichtig in Fällen, wo von ophthalmologischer Seite wegen Retrobulbärneuritis die Eröffnung der hinteren Nebenhöhlen der Nase verlangt wird. „Bestehen ... gleichzeitig Symptome von seiten des Cochlearis oder Vestibularis, so wird man eher geneigt sein, die retrobulbäre Neuritis für eine toxische anzusehen, und bei negativem Nasenbefund nicht unbedingt nach einer entzündlichen nasalen Ursache suchen."
Lotmar (Bern).

Archer-Hall, H. W.: A case of bilateral retro-ocular neuritis. With dental notes by Harold Round. (Ein Fall von bilateraler retrobulbärer Neuritis.) Lancet Bd. **202,** Nr. 13, S. 633. 1922.

Innerhalb von 14 Tagen Erblindung beider Augen bei retrobulbärer Neuritis. Röntgenbild und Extraktion mehrerer Zähne ergab Wurzelerkrankungen. Am folgenden Tage Beginn der Besserung des Visus. Heilung nach 4 Wochen vollständig. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).

Mellinghoff, R.: Doppelseitige Neuritis optica während der Lactation mit temporärer Erblindung und günstigem Ausgang, links nach 14 tägiger Amaurose. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. **68,** Märzh., S. 371—378. 1922.

Bei einer 30 jährigen Landwirtsfrau 8 Wochen nach der Entbindung auftretende, mit Exophthalmus und Druck- und Bewegungsschmerz der Bulbi einhergehende doppelseitige Neuritis optica mit Prominenz von 2—3 D. Die Zunge weicht nach links ab, der rechte untere Bauchdeckenreflex fehlt zeitweise, Patellarreflexe lebhaft, rechts stärker. Sonstige klinische und serologische Untersuchung völlig negativ. Heilung in ca. 6 Monaten mit temporaler Abblassung der Papillen und nasal unscharfen Grenzen. Auch ein Jahr nach der Entbindung keine Zeichen von Myelitis oder multipler Sklerose, die sonst differentialdiagnostisch in Frage kamen.
Richard Gutzeit.°°

Muskuläre Erkrankungen:

Beck, O.: Zur Ätiologie der ischämischen Muskelcontractur. (*Univ.-Klin. f. orthop. Chirurg., Frankfurt a. M.*) Klin. Wochenschr. Jg. **1,** Nr. 21, S. 1049—1050. 1922.

Besprechung der Literatur über diese Frage. 1. Die ischämische Muskelcontractur ist eine rein myogene Contractur. Sie entsteht durch Milchsäureanhäufung im Muskel bei fehlendem Sauerstoff. 2. Die Nerven haben keinen ursächlichen Einfluß auf die ischämische Contractur, Alterationen der Nerven komplizieren sekundär das Krankheitsbild. 3. Die Hypothese Denucés, die ischämische Contractur ursächlich auf Störungen in sympathischen Fasern zurückzuführen, ist ohne jeden Beweis. 4. Die CO_2 führt nicht zur Contractur und Vernichtung der Muskelfasern. *Kurt Mendel.*

Morgan, William Gerry and Daniel D. V. Stuart: Amyotonia congenita, complicated by acute cholecystitis of typhoid origin. Report of a case. (Amyotonia congenita kompliziert durch einen Anfall von akuter Cholecystitis typhösen Ursprungs.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78,** Nr. 15, S. 1105—1106. 1922.

Bei einem $9^3/_4$ Jahre alten Knaben bestand seit den ersten Kinderjahren eine Muskelschwäche in den unteren Extremitäten. Die neurologische Untersuchung ergab Schwäche der Lumbalmuskulatur und der unteren Extremitäten, besonders im rechten Peronealgebiet mit ausgesprochener Hypotonie in den Hüft-, Knie- und Fußgelenken. Die Patellarreflexe fehlten, der Achillessehnenreflex war rechts normal, links abgeschwächt. Die elektrische Erregbarkeit der betroffenen Muskulatur war für beide Stromarten einfach quantitativ herabgesetzt, ohne Zeichen von EaR. Keine Störung an den oberen Extremitäten, keine psychischen Defekte. Die Erkrankung wird als Amyotonia congenita (Oppenheim) aufgefaßt. Auffallenderweise war im Alter von 16 Monaten bis zum 3. Lebensjahre eine Besserung aufgetreten, die dem Kinde das Laufenlernen ermöglichte; ob durch eine damals eingeleitete Thyreoidinbehandlung, wird von den Verff. offen gelassen. Ein mit $9^1/_2$ Jahren aufgetretener Anfall von Cholecystitis erwies sich als typhöser Natur (Temperatursteigerung, Leukopenie, positiver Widal) und ging in Heilung aus. Die Verff. weisen auf die Unterschiede dieses Leidens gegenüber den Muskeldystrophien hin; während letztere progressiv verlaufen, pflegt die Amyotonia congenita sich mit der Zeit zu bessern. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Sympathisches System und Vagus:

González, José de Jesús: Vorübergehende und rezidivierende Enophthalmie sympathischen Ursprungs. Anales de la soc. mexic. de oft. y oto-rino-laryngol. Bd. 3, Nr. 5, S. 109—112. 1921. (Spanisch.)

25jährige Frau ohne besondere Vorgeschichte. Im 4. Schwangerschaftsmonat plötzlich Enophthalmie links, mit Gefühl des Eingeschlafenseins in Auge und Lidern. Nach 15 Minuten schwanden die Erscheinungen, um sich nach einigen Wochen und weiterhin immer wieder genau so zu wiederholen. Verf. fand bei einem derartigen Anfall ausgesprochene Blässe der linken Gesichtsseite, namentlich der Lider und Conjunctiva, enge Lidspalte, Tiefertreten des Bulbus, kleine Pupille; das obere Lid konnte wenig gehoben werden; der intraokulare Druck war verringert. Auch dieser Anfall ging nach 15—20 Minuten vorüber. Augenhintergrund normal, desgleichen Sehvermögen. Also transitorische Parese des linken cervicalen Sympathicus (auffälliger-, doch nicht unerklärlicherweise mit Erblassen statt Hyperämie der befallenen Seite einhergehend), für deren Zustandekommen Verf. Schwangerschaftstoxinwirkungen verantwortlich macht. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Wieting, J.: Angiospastische und angioparalytische Krankheitserscheinungen aus der Chirurgie und den Grenzgebieten. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 126, H. 1, S. 1—40. 1922.

Breite Darstellung der im Titel angegebenen Erscheinungen, größtenteils ohne neue Ergebnisse. Eingehend befaßt sich der Autor mit dem traumatischen segmentären Gefäßkrampf, den er als rein periphere Erscheinung von dem durch spinalen Reflex zustandekommenden „örtlichen Wundschlag" differenziert wissen will. Für die Gefäßspasmen nach Art der Claudicatio intermittens oder der Stenokardie schlägt der Autor den einheitlichen Namen „Angina" vor und spricht demgemäß von Angina cruris, Angina manus usw. Er betrachtet diese Phänomene dort, wo sie bei einem Individuum in verschiedenen Körperregionen auftreten, als Ausdruck einer „angiospastischen Diathese", als deren Ursache er neben dem Tabakmißbrauch Anomalien der Nebennieren, vielleicht auch der Hypophyse, vermutet. Dementsprechend hält er eine günstige Beeinflussung der Angiospasmen durch Exstirpation einer Nebenniere, der Hypotonie des Gefäßsystemes durch Nebennierenimplantation oder Organotherapie für möglich. Symptomatisch seien die bekannten teils zentral, teils peripher angreifenden gefäßerweiternden und -verengernden Mittel anzuwenden. *Erwin Wexberg.*

Sequeira, J. H.: Case of sclerodermia (sclerodactylic type), with adrenal insufficiency. (Fall von Sklerodermie [vom Typus der Sklerodaktylie] mit Nebenniereninsuffizienz.) Brit. journ. of dermatol. a. syph. Bd. 34, Nr. 4, S. 124—128. 1922.

Abnorme Pigmentationen und reichliches Melanin in den Basalzellen und dem perivasculären Gewebe des Papillarkörpers und der subpapillaren Zone in einem zur histologischen Untersuchung herausgeschnittenen Hautstück lenkten die Aufmerksamkeit auf die Nebennieren. Der Blutdruck betrug 90 mm und reagierte ungenügend auf Adrenalin. Im Gegensatz zu andern vom Verf. beobachteten Fällen, die er für thyreogen hält, steht in diesem Falle nach seiner Ansicht die Nebenniereninsuffizienz im Vordergrunde. Verf. schlägt Einpflanzung von Nebennierengewebe vor. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen:

Allgemeines über innere Sekretion:

Weil, Arthur: Die Ergebnisse der Lehre von der inneren Sekretion für die normale und pathologische Physiologie. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 17, S. 559—562. 1922.

Kritisch gehaltenes, kurz gefaßtes, aber inhaltsreiches Übersichtsreferat, dessen Einzelheiten im Original einzusehen sind. Die Funktionen der innersekretorischen Drüsen, ihre Beziehungen untereinander und zu den Lebensvorgängen, speziell zu den nervösen und psychischen Erscheinungen, ihre Einflüsse auf Entwicklung und Körperbau u. a. werden auf Grund der neuesten Feststellungen und Erfahrungen im

einzelnen durchgesprochen. Besonders ausführlich werden die Geschlechtsdrüsenfunktionen erörtert. Es sei hier nur kurz darauf verwiesen, daß Verf. die enge Wechselwirkung zwischen endokriner Formel und psychosexuellem Verhalten hervorhebt. Er fand bei Männern mit geringer Entwicklung des Sexualtriebes und Impotenz trotz ausgeprägt männlichem Haarwuchs und Stimmbildung zum eunuchoiden Typus verschobene Körperproportionen (Verhältnis von Ober- zur Unterlänge wie 100 : 110 bis 120 cm), ähnliche Typen auch bei entsprechenden weiblichen Patienten und bei Homosexuellen. Die von Kretschmer behaupteten Zusammenhänge zwischen bestimmten Körperbau- und Psychosentypen scheinen ihm im Hinblick auf die auf dem Gebiet der inneren Sekretion gewonnenen Erfahrungen und Tatsachen durchaus nicht unerklärbar. *Runge* (Kiel).

Hypophyse, Epiphyse:

Cutler, Elliott C.: The relation of the hypophysis to antibody production. (Die Beziehung der Hypophyse zur Antikörperbildung.) (*Laborat. Rockefeller inst. f. med. research, New York.*) Journ. of exp. med. Bd. **35**, Nr. 2, S. 243—256. 1922.

Mit besonderer Technik wurde Meerschweinchen ein Teil der Hypophyse entfernt. Wurden solche Tiere gegen Typhusbacillen immunisiert, so zeigten sie das gleiche serologische Verhalten wie nichtoperierte Kontrolltiere. Auch vorher immunisierte Tiere zeigten nach der Operation keine Veränderung ihres Antikörpergehaltes. Intraperitoneale und orale Einverleibung von Hypophysenextrakt blieb ohne Einfluß auf immunisierte Tiere. *Seligmann.*°°

Hirsch, O.: Differentialdiagnose der Hypophysentumoren gegenüber Hirntumoren mit besonderer Berücksichtigung der Augensymptome. Verhandl. d. außerordentl. Tagung d. ophth. Ges., Wien, 4.—6. VIII. 1921, S. 327—331. 1922.

Verf. stützt sich auf 68 selbst beobachtete Fälle. Nach kurzer Rekapitulation der weniger bekannten Symptome der Akromegalie und der adiposogenitalen Dystrophie wird noch ein drittes bei Hypophysentumoren vorkommendes Krankheitsbild beschrieben mit folgenden Zeichen: äußerlich nichts Typisches, weder Riesenwuchs noch Verfettung, nur alabasterartige Blässe des Gesichts; einzelne Fälle sogar auffallend mager; Impotenz oder Menopause; Ausfall der Achsel-, Bart- und Schamhaare, Störungen der Schweißsekretion, Sekretion der Brüste, Schlafsucht; das wichtigste Symptom sind Sehstörungen. Zu den Augenbefunden bei Hypophysentumoren überhaupt übergehend, schildert Verf. zuerst die Gesichtsfeldstörungen: in 84% temporale Hemianopsie, davon nur bei einem Drittel bitemporale homonyme Hemianopsie, durch Traktusläsion in 7%. Zentrale Skotome in 11%, in den Anfangsstadien. In 89% der Fälle ophthalmoskopisch primäre Atrophie des Opticus, in kaum 9% Stauungspapille. Stauungspapille und Neuritis müssen also gegenüber der Diagnose Hypophysentumor vorsichtig machen. In 7% Augenmuskellähmungen (Okulomotorius). Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung. Differentialdiagnose hauptsächlich gegen Hydrocephalus (bei diesem fehlen die alabasterartige Blässe, gewöhnlich die trophischen Störungen, die Genitalstörungen sind minder ausgesprochen, häufig besteht Stauungspapille), gegen Tabes (Kriterien naheliegend), Lues cerebri (desgleichen), Neuritis retrobulbaris (Röntgen!, fortgesetzte Gesichtsfelduntersuchung), sonstige Hirntumoren (Stauungspapille, Fehlen von Behaarungsanomalien, Lokalsymptome des Hirntumors). *Lotmar.*

Da Costa, J. Chalmers: Tumor of pituitary body accompanied by abscess of brain. (Hypophysentumor und Hirnabsceß.) (*Jefferson med. coll. hosp., Philadelphia.*) Surg. clin. of North America, Philadelphia Nr., Bd. **2**, Nr. **1**, S. 57—62. 1922.

30 Jahre alter Mann, der ein Schädeltrauma mit Impressionsfraktur in der linken Stirnscheitelregion erlitt. Trepanation. Danach begann Patient schlecht zu sehen, zunehmende Schwäche des rechten Arms und Beins, starke Gewichtszunahme. Im Röntgenbild Erweiterung der Sella turcica und Zerstörung der Processus clinoidei. Rechtsseitige epileptische Anfälle mit einer Geruchs- und Geschmacksaura. Blutwassermann und Liquorbefund negativ. Entwicklung einer bitemporalen Hemianopsie. Plötzlicher Tod. Die Sektion ergab ein Rundzellensarkom der Hypophyse, Verwachsungen der Hirnhäute an der Verletzungsstelle und einen großen Absceß in der linken Hemisphäre, der in den Ventrikel durchgebrochen und sichtlich von der Verletzung ausgegangen war. *Sittig* (Prag).

Kontschalowsky, M. und A. Eisenstein: Zur Röntgenbehandlung der Hypophysistumoren. (*Therap. Hospitalklin. u. Röntgenlaborat. d. Hosp.-Kliniken, II. Staats-Univ., Moskau.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 22, S. 722—724. 1922.

Fall von Hypophysentumor mit Akromegalie. Röntgenbestrahlung der rechten und linken Schläfengegend abwechselnd. 10 Sitzungen in 5—10 Tagen, dann 3—4 Wochen Pause. Dann wieder 10 Sitzungen. Schwinden der Kopfschmerzen, Schlaf und Allgemeinbefinden bessern sich, desgleichen Sehvermögen, das Gesichtsfeld vergrößert sich. Akromegalische Symptome unverändert. 11 Tage nach Beendigung der letzten Röntgenserie 2 typische epileptische Anfälle, die Verf. mit zu intensiver Röntgenbestrahlung in Zusammenhang bringt.

Verf. warnt daher vor Intensivtherapie bei Hypophysentumoren. Im übrigen ist vor der Operation die Röntgenbehandlung zu versuchen, aber mit vorsichtiger Technik. Nur in den Fällen, in denen die Röntgenbehandlung erfolglos ist (meistens handelt es sich um Kolloidcysten) und die Augensymptome und Kopfschmerzen bedrohlich werden, soll als ultimum refugium zur Operation geschritten werden. *Kurt Mendel.*

Müller, Leopold und Alois Czepa: Über die Behandlung von Hypophysentumoren mit Röntgenstrahlen. Verhandl. d. außerordentl. Tagung d. ophth. Ges., Wien, 4.—6. VIII. 1921, S. 332—338. 1922.

Acht Kranke mit Hypophysentumoren wurden durch Röntgenbestrahlung gebessert, teilweise in sehr erheblichem Grade. Schüller meint, daß bei cystischen Geschwülsten die Operation der Röntgenbestrahlung vorzuziehen sei, O. Hirsch hat von Röntgenbestrahlung keinen wesentlichen Erfolg gesehen, er empfiehlt operative Behandlung und Radiumbestrahlung. *Otto Maas* (Berlin).

Saltzman, Fredrik und Johannes Olin: Zur Kenntnis der Akromegalie. (*II. med. Klin. u. pathol. Inst., Helsingfors.*) Acta med. scandinav. Bd. 56, H. 4, S. 523—536. 1922.

1. 48 Jahre alte Frau von männlichem Typus. In der Jugend Zeichen von Gigantismus. Menses zuerst im Alter von 20 Jahren, Menopause im Alter von 45 Jahren. Niemals Libido, keine Gravidität. Im Alter von 23 Jahren unklares Gehirnleiden, Papillen blaß, rechts fehlende Pupillenreaktion. Hautfarbe, besonders im Gesicht, braun. Nach einigen Monaten Besserung. Im Alter von 42 Jahren Struma, Exophthalmus, 2 Jahre später Kachexie, Glykosurie, Polyurie, Polydipsie, Heißhunger. Gesicht groß und plump, ebenso Hände und Füße. Sektionsergebnis: Schilddrüse bietet Veränderungen wie bei Basedowscher Krankheit, Pankreas hypoplastisch, Ovarien atrophisch, bestehen fast ganz aus Bindegewebe, Hypophyse ebenfalls, von der Pars intermedia und Neurohypophyse sind nur Reste erhalten, in der linken Nebenniere Adenom.

Verff. diagnostizieren pluriglanduläre Affektion und erörtern die ungewöhnliche Tatsache, daß hier, im Gegensatz zu den meisten Fällen von Akromegalie, kein wirklicher Hypophysentumor nachweisbar war.

2. 21 Jahre altes Mädchen stirbt, nachdem im Laufe der letzten 2 Jahre am Hals, in der rechten Achselhöhle und am oberen Teil des Brustkorbes Geschwülste aufgetreten und Hände und Füße groß und plump geworden waren, während sonst keine Zeichen von Akromegalie bestanden. Die Hypophyse war etwas groß, relativ am meisten der Vorderlappen, eosinophile Zellen vorherrschend. Die Diagnose schwankt zwischen Akromegalie und Osteoperiostitis ossificans auf toxischer Grundlage. *Otto Maas* (Berlin).

Lisser, H.: Hypopituitarism and its treatment. (Hypopituitarismus und seine Behandlung.) Endocrinology Bd. 6, Nr. 1, S. 15—39. 1922.

Nach einer übersichtlichen Besprechung der Symptomatologie des Hypopituitarismus wird eine Reihe einschlägiger Fälle mitgeteilt, die in drei Gruppen eingeteilt werden: der Levi-Lorainsche Typus des pituitären Infantilismus (Unterentwicklung mit genitaler Aplasie, aber ohne Fettsucht), die Fröhlichsche Dystrophia adiposogenitalis und die Neurath-Cushingsche Form (übermäßige Skelettentwicklung mit genitaler Aplasie und Fettsucht). Besonders bemerkenswert sind zehnjährige Zwillingsbrüder mit vollkommen identischem Befund einer Fröhlichschen Dystrophie mit Schwachsinn. Prostata nicht zu tasten. Die beiden unterscheiden sich nur dadurch, daß der eine Bruder etwas fetter und größer ist als der andere. Blutdrüsenstörungen bei Familienmitgliedern Hypophysenkranker sind nicht ungewöhnlich. Ist die hypophysäre Störung auf Tumorbildung zurückzuführen, so kann nur eine chirurgische Therapie in Betracht kommen. Mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer infektiösen Ätiologie wäre dem Zustande der Tonsillen und der Zähne Aufmerksamkeit

zu schenken. Die Organotherapie wirkt in manchen Fällen sehr günstig, in anderen versagt sie vollkommen, ohne daß wir den Grund hierfür angeben könnten. In Betracht zu ziehen sind diesbezüglich unsere mangelhaften Kenntnisse von der funktionellen Differenzierung der einzelnen Hypophysenabschnitte, die verschiedene Zusammensetzung und Dosierung der einzelnen Präparate des Handels sowie der Mangel an brauchbaren Kriterien für den Erfolg. Subjektive Angaben über Besserung sind jedenfalls nicht ausreichend. In einem Fall von Infantilismus sowie bei den beiden Zwillingen brachte die Behandlung mit einem Extrakt des Vorderlappens bzw. der ganzen Hypophyse keinen Erfolg. In anderen Fällen läßt sich Gewichtsabnahme, vor allem auch andere Verteilung des Fettpolsters, vereinzelt Anregung der Genitalfunktion und der Schweißsekretion sowie Haarwachstum erreichen. Gelegentlich Besserung des psychischen Zustandes und der Charakterveränderung. Aus 1000 Rinderköpfen gewinnt man 5 Pfund frische, das sind 1 Pfund getrocknete Hypophysensubstanz. *J. Bauer* (Wien).₀

Witthauer W.: Über einen Fall von hypophysärem Zwergwuchs. Klin. Wochenschr. Jg. **1**, Nr. 20, S. 998. 1922.

Von Geburt an rechts blind. Im 6. Lebensjahr Wachstumsstillstand. Zeitlebens Anhidrosis. 24 Jahre alt, 1,36 m groß, proportioniert, fettreich, fehlende Scham- und Achselhaare. Kindliche Stimme. Beiderseits neuritische Opticusatrophie. Hypoplasie der Genitalien. Kein Intelligenzdefekt. Epiphysenfugen offen. Sella turcica erweitert. Toleranz gegen Kohlenhydrate erhöht. Adrenalininjektion fast ohne Wirkung, Pilocarpin und Injektionen von Adrenalin plus Pituglandol haben gegen sonst herabgesetzte Wirkung Eosinophilie. Verf. nimmt Hypofunktion des Hypophysenvorderlappens an infolge von benignem Tumor oder von Cyste mit Verkalkung. *Otto Maas* (Berlin).

Muñoz Urra F.: Einige Beobachtungen von Papilloneuritis bei Kindern mit hypophysären Symptomen und ihre Behandlung durch Hypophysin-Thyreoidin. España oft. Jg. **7**, Nr. 2, S. 28—31. 1922. (Spanisch.)

In einigen Krankheitsfällen obengenannter Art versuchte Verf. neben milde ableitender Behandlung Extrakt der ganzen Hypophyse abwechselnd mit Thyreoidin. In 2 Fällen waren die Erfolge überraschend. Das bis zu schwacher Lichtempfindung gesunkene Sehvermögen besserte sich ganz erheblich; objektiv konnte eine weitestgehende Zurückbildung der Papillitis usw. beobachtet werden. Verf. rät daher, insbesondere bei Kindern mit derartigem Leiden, bei welchem es sich vielfach weniger um eigentliche Neubildungen im Hypophysenbereich handle, sondern mehr um noch wenig studierte hypertrophische Zustände, zunächst immer eine derartige Therapie zu versuchen. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Camus, J., G. Roussy et A. Le Grand: Un cas de diabète insipide par lésion de l'infundibulum. (Ein Fall von Diabetes insipidus infolge Schädigung des Infundibulums.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **86**, Nr. 13, S. 719—722. 1922.

Patient mit epileptiformen Anfällen und vorübergehenden Lähmungserscheinungen an den Extremitäten, ohne Reflexanomalien mit einer hochgradigen Polyurie (7—8 Liter) ohne Zuckerausscheidung. Leichte Lymphocytose im Liquor, leichte Eiweißvermehrung, Wassermann negativ. Tod erfolgt unter encephalitischen Erscheinungen (Krämpfe, Bradykardie). Daneben bestand linksseitige Kniegelenkstuberkulose. Bemerkenswert ist das Ergebnis therapeutischer Versuche. Nach Injektion von Hypophysenhinterlappenextrakt unsichere unspezifische Wirkung, nach Antipyrin und Novocain Herabsetzung der Flüssigkeitsmenge um 2 Liter. Stärkere Herabsetzung unmittelbar nach der Lumbalpunktion. Die Autopsie ergab makroskopisch einen Absceß in der Sella turcica, der die gesamten vorderen Abschnitte der Hypophyse zerstört hatte; der Hypophysenstil und die Hirnbasis waren anscheinend unversehrt. Im Gegensatz hierzu ergab eine in Serienschnitten durchgeführte mikroskopische Untersuchung zum Teil hochgradige entzündliche interstitielle und celluläre Veränderungen der grauen Substanz am Boden des 3. Ventrikels, von der Gegend der Corpora mamillaria bis etwa zum Chiasma.

Verff. vertreten die Ansicht, daß dieses Ergebnis — obschon der größte Teil der Hypophyse zerstört war — doch dafür spricht, daß der Diabetes insipidus durch Schädigung des Infundibulum und des Tuber cinereum, nicht aber hypophyseogen

hervorgerufen wird. Sie sehen auch in dem Ergebnisse ihres Falles eine Stütze der u. a. von Leschke angenommenen Lokalisation der nervösen Zentren der Regulation des Wasserhaushaltes in diesen Abschnitten der Hirnbasis. *S. Hirsch* (Frankfurt a. M.).

Batelli, F. et L. Stern: Effets produits par les extraits de la glande pinéale, des capsules surrénales, du foie, du testicule et de l'ovaire injectés dans les ventricules latéraux du cerveau. (Die Wirkungen der Extrakte der Zirbeldrüse, Nebennieren, Leber, Hoden und Ovarien bei Injektion in die Seitenventrikel des Gehirns.) (*Laborat. de physiol., univ., Genève.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 86, Nr. 14, S. 755—756. 1922.

Versuche an Hund und Meerschweinchen zeigten, daß der Hinterlappen der Hypophyse, die Zirbeldrüse, die Rinden- und Marksubstanz der Nebennieren einen vorwiegend depressorischen Effekt mit Schlafsucht, Lähmungserscheinungen, Temperatursenkung, Atmungsverlangsamung usw. hervorrufen, während Schilddrüse, Leber, Milz und Keimdrüsen vorwiegend erregende Wirkungen hervorbringen. Streng läßt sich allerdings diese Scheidung nicht durchführen, weil die Wirkung häufig zuerst eine depressorische, später eine erregende ist. *J. Bauer* (Wien).

Schilddrüse:

Miesbach, Erwin: Zur Kropffrage. (*Krankenh., München-Schwabing.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 20, S. 657—658. 1922.

In Bayern bedingt die Jodarmut im Salz, in Wasser und Pflanzen das häufige Vorkommen der Strumen. Gegen den Jodhunger sucht sich die Schilddrüse mit einer Vergrößerung und Wucherung des ganzen Organs in unzulänglicher Weise zu helfen. Jod ist in geringen Mengen den Schulkindern prophylaktisch zu geben. Der Frage nach Herstellung eines jodisierten Salzes, welches die gleichmäßige Belieferung einer Bevölkerung in jodarmer Gegend am sichersten garantieren würde, ist in Bayern von fachmännischer Seite näherzutreten. *Kurt Mendel.*

Bluhm, Agnes: Zur Erblichkeitsfrage des Kropfes. Arch. f. Rass.- u. Gesellschaftsbiol. Bd. 14, H. 1, S. 1—9. 1922.

Vier Generationen umfassender Stammbaum einer Familie, in der eine ganze Reihe von Mitgliedern mit (sporadischem) Kropf behaftet war. Verf. glaubt annehmen zu können, daß es sich um geschlechtsabhängigen Erbgang handelt, wobei aber unbekannte innere und äußere Einflüsse imstande sind, das Bild des Erbganges erheblich zu trüben. In der gleichen Familie auffallende Neigung zu chronischer Bronchitis. Mehrere Fälle von Psychopathie. *J. Bauer* (Wien).°°

Goetsch, Emil: The early diagnosis and treatment of hyperthyroidism. (Die Frühdiagnose und die Behandlung der Hyperfunktion der Thyreoidea.) New York med. journ. Bd. 115, Nr. 6, S. 327—335. 1922.

Vortrag. Die Hyperfunktion der Thyreoidea wird häufig nicht rechtzeitig erkannt. Neben den klinischen Frühsymptomen: allgemeine Nervosität, Mattigkeit, innere Unruhe, Vergeßlichkeit, Muskelzuckungen, den Augensymptomen und der Gewichtsabnahme ist für die Frühdiagnose die Steigerung der Stoffwechselvorgänge sowie die vom Verf. 1916 angegebene diagnostische subcutane Injektion von 0,5 ccm einer 1 prom. Adrenalinlösung wertvoll. Die typisch positive Reaktion (Puls- und Blutdrucksteigerung und Auftreten anderer für Hyperthyreoidismus charakteristischer Symptome) zeigt zwei Phasen: zunächst eine stärkere Reaktion, der dann eine schwächere folgt. Nach $1^1/_2$ Stunden sind alle Erscheinungen wieder abgeklungen. Bei Gesunden, Neurasthenikern, Tuberkulösen u. a. tritt keine typisch positive Reaktion auf. Die Untersuchung von über 500 Patienten mit Erkrankung der Thyreoidea ergab folgendes: Bei Basedowstruma war die Reaktion immer deutlich positiv. Nach operativer Entfernung der Struma geht mit den Erscheinungen des Hyperthreoidismus auch die Überempfindlichkeit gegen Adrenalin zurück. — Bei Kolloidstruma trat nach Injektion von 0,5 ccm der Adrenalinlösung nie eine positive Reaktion auf; um sie hervorzurufen, mußte 1 ccm oder mehr injiziert werden. Dem entspricht auch der pathologisch-anatomische Befund, daß Hyperfunktion der Thyreoidea stets mit einer Verminderung des Kolloidgehaltes derselben einhergeht. — Nur wenn bei Kolloidstruma gleichzeitig klinische Zeichen eines Hyperthyreoidismus bestanden, war die Reaktion manchmal schwach positiv. — Bei Adenomen der Schilddrüse war die Reaktion positiv, wenn klinisch Symptome einer gesteigerten Funktion der Thyreoidea nachweis-

bar waren. Histologisch fand sich dann noch funktionstüchtiges Drüsengewebe. War dieses jedoch degeneriert, so trat die Reaktion nicht auf. — Therapie: Leichte Formen der hyperplastischen Struma, vor allem auch die Struma in der Pubertät sollen in ruhige Umgebung gebracht und vor Aufregung geschützt werden. Manchmal erweist sich eine Behandlung mit Chininhydrobromid (2—3 mal täglich 5 Gran [= 0,33 g]) als günstig. Organotherapie mit Extrakten aus Nebennieren, Pankreas oder Ovarien hat wenig Erfolg, Verabreichung von Schilddrüsenextrakt oder Jod ist schädlich. Tritt nach $^1/_2$ Jahr keine Besserung ein, oder nehmen die nervösen Erscheinungen zu, muß ein chirurgischer Eingriff erfolgen. Dasselbe gilt für das diffuse Adenom der Thyreoidea. Bei umschriebenem Adenom richtet sich die Indikationsstellung zur Operation nach Größe und Lage der Geschwulst und den Allgemeinsymptomen. — Bei Basedowstruma unbedingt Frühoperation, da die medikamentöse Therapie doch meist erfolglos bleibt. Die Bestimmung des Gasstoffwechsels sowie die Stärke der Reaktion auf Adrenalin gibt auch dem Operateur wichtige Anhaltspunkte. Bei erheblicher Erhöhung des Stoffwechsels empfiehlt sich zunächst eine Ligatur der Arterien der Thyreoidea vorzunehmen oder vorherige Röntgenbestrahlung. Die Dosierung ist hier zwar sehr schwierig, und außerdem treten häufig Verwachsungen in der Umgebung auf, trotzdem ist sie in bestimmten Fällen zu empfehlen, da dadurch das Allgemeinbefinden so weit gebessert werden kann, daß die Gefahr der Operation erheblich geringer wird. Die Mortalität betrug bei über 1000 Fällen ca. 1%. Bei leichteren Formen des Hyperthyreoidismus ist Röntgenbestrahlung nicht ungefährlich, doch können sie günstig dadurch beeinflußt werden. Bei Adenomen ist die chirurgische Entfernung im allgemeinen vorzuziehen. Tritt Acidosis bei dem Patienten auf, so bewährte sich die perorale, rectale oder intravenöse Zufuhr von Traubenzucker und Natrium bicarbonicum. *Herbert Kahn* (Altona).

Rogers, John: Adrenal feeding in conditions of hyperthyroidism. (Nebennierenfütterung bei Hyperthyreoidismus.) Endocrinology Bd. 6, Nr. 1, S. 73—84. 1922.

Die Verfütterung ganzer Nebennieren bzw. der aus ihnen gewonnenen Nucleoproteine oder des leicht hydrolysierten wässerigen Extraktes bewirkt bei Hunden eine Zunahme des Jodgehaltes der Schilddrüse von 20—30% auf 50—70% innerhalb weniger Wochen. Die Verfütterung von Adrenalin hat diese Wirkung nicht. Bei Zuständen von Hyperthyreoidismus enthält die Schilddrüse weniger Jod als normalerweise. Es ist daher anzunehmen, daß die Jodzunahme unter Nebennierenfütterung auf einen hemmenden Einfluß auf die Schilddrüsenfunktion zu beziehen ist. Damit reiht sich diese Hemmungswirkung an die hemmende Wirkung der Nebennierenextrakte auf die Magensekretion und -motilität sowie auf die Pankreassekretion an. Diese Hemmungswirkung erfolgt wahrscheinlich auf dem Wege der sympathischen Nervenendigungen. Es ist daher auch wahrscheinlich, daß die Schilddrüsensekretion parasympathisch erregt und sympathisch gehemmt wird. Nebennierenextrakt wirkt bei menschlichen Hyperthyreosen günstig, während Adrenalin die Symptome eher steigert. Verf. nimmt an, daß primäre Defekte im chromaffinen System durch Beeinflussung der sympathischen Nervenendigungen Schilddrüsenstörungen hervorrufen können. Subcutane Applikation von Extrakten aus der ganzen Nebenniere erzeugt bei Tieren Anorexie, Erbrechen und extreme Prostration, ja bei häufiger Wiederholung wirkt sie tödlich. *J. Bauer* (Wien).

Gordon, Murray B.: Childhood myxedema or so-called sporadic cretinism in North America. (Infantiles Myxödem oder sogenannter sporadischer Kretinismus in Nordamerika.) (*Dep. of pediatr., coll. hosp., Long Island.*) Endocrinology Bd. 6, Nr. 2, S. 235—254. 1922.

In dem Streit, ob Kretinismus und infantiles Myxödem als identisch anzusehen sind, steht Verf. auf dem Standpunkt, daß keine Identität besteht. Das Vorkommen von endemischem Kretinismus in Amerika wird bestritten, desgleichen von sporadischem Kretinismus; was in Amerika unter dieser Bezeichnung beschrieben wurde, ist in Wirklichkeit infantiles oder jugendliches Myxödem. Kongenitales Myxödem wurde nur 4 mal festgestellt. Hauptbeobachtungsstätten für kindliches Myxödem in Amerika waren New York und Pennsylvania, was Verf. auf die erhebliche Einwanderung in diesen Staaten zurückführt. Heredität ist von geringer Bedeutung. Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten nützt oft, weniger für die geistigen als die körperlichen Störungen. *Otto Maas* (Berlin).

Genitalorgane:

Sanchirico, F.: Azione convulsivante e anticonvulsivante degli ormoni genitali. Ricerche sperimentali. (Die krampferregende und krampfhemmende Wirkung der Genitalhormone. Experimentelle Untersuchungen.) (*Istit. d. II. clin. med., univ., Napoli.*) Folia med. Jg. 8, Nr. 6, S. 161—167. 1922.

Es wird der Einfluß von Endospermin und Endovarin mit oder ohne gleichzeitige Injektion von Strychnin auf die Reflexerregbarkeit des Kaninchens untersucht. Bei gleichzeitiger Einspritzung beider waren die Reflexe erhöht, und es bestand eine große Unruhe. In einer zweiten Serie wurden die Tiere 5—12 Tage mit Hormon vorbehandelt und danach Strychnin in die Ohrvene injiziert. Darauf traten allgemeine epileptische Anfälle mit nachfolgender Muskelerschlaffung auf. Gelegentlich kam es zu einer Art Status, dem der Tod folgte. Zwei Versuche verhielten sich negativ. Beim einen folgten der Injektion von Strychnin und Endospermin keine Erscheinungen, im anderen hat Strychnin allein heftige Krämpfe hervorgerufen. Die angegebenen Versuche stimmen also mit den klinischen Beobachtungen von Castellino nicht völlig überein. Offenbar verhalten sich weder die einzelnen Tiere noch ihre Genitalhormone gleichartig. Es mag eine unterschiedliche Erregbarkeit, eine quantitativ abweichende Genitalfunktion und eine Ungleichheit der gebrauchten Präparate bestehen. Jedenfalls kann man sagen, daß der Einfluß der Genitalfunktion auf die Reizbarkeit der psychomotorischen Zone und auf die Entstehung von Krämpfen nicht größer ist, als die anderer ätiologischer Momente. *F. H. Lewy* (Berlin).

Marinesco, G.: L'opération de Steinach peut-elle réaliser le rajeunissement de l'organisme animal? (Steinachsche Verjüngungsoperation.) Presse méd. Jg. 30, Nr. 29, S. 309—311. 1922.

Besprechung der bisherigen Erfahrungen mit der Steinachschen Verjüngungsoperation. Eigene Versuche, welche zeigen, daß der Optimismus Steinachs übertrieben und seine Theorie zum Teil ungenau ist. Verf. fand, daß die Zwischenzellen die biochemische „Reaktion der Peroxydasen" geben, während die Samenzellen ungefärbt bleiben. Hingegen lokalisiert sich „die Reaktion der Oxydasen" in den Sertolischen Elementen. Die Unterbindung des Vas deferens führt nach sich eine Hypertrophie der Pubertätsdrüse und eine intensive Peroxydasenreaktion. Verf. ließ die Steinachsche Operation an 3 Fällen (60jährigem Patienten mit Paralysis agitans, 56jährigem Patienten mit gleichem Leiden, 59jährigem Tabiker mit vorgeschrittener Ataxie) ausführen. In keinem Fall trat „Verjüngung" ein, bei dem Tabiker eine nur vorübergehende Libidozunahme. Wachsen, Differenzierung und Zerstörung sind die Merkmale des Lebens; eine differenzierte Zelle, die eine Spezialfunktion erfüllt, kann nicht zum Embryonalzustand zurückkehren, sie ist dazu verurteilt, zu sterben und zu verschwinden, wenn das Altern und die Abnutzung ihr nicht mehr gestatten, ihre Funktion zu erfüllen. *Kurt Mendel.*

Pfeiffer, Ernst: Ein geheilter Fall von Homosexualität durch Hodentransplantation. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 48, Nr. 20, S. 660—662. 1922.

33jähriger Mann, bei welchem sich nach der Pubertät Homosexualität entwickelte. Transplantation eines wegen Fibroms der Epididymis resezierten Hodens. Kastration des Patienten selbst wurde unterlassen. Zweck und Art des Eingriffs wurde dem Patienten verschwiegen, um alle Suggestion auszuschalten. Nach Ablauf von 6 Wochen ist die Behaarung des Patienten, besonders die der Genitalien, stärker, dichter, charakteristischer, hauptsächlich dort, wo sie sich gegen den Nabel zuspitzt. Patient empfindet ein reges Verlangen nach Frauen, die Libido wird stärker und richtet sich nicht nur im wachen Zustande, sondern auch im Schlafe nach Frauen. Patient vollführt den Beischlaf seit $2^1/_2$ Jahren zum erstenmal mit Libido, er verlobt sich. *Kurt Mendel.*

Mott, Frederick W.: The reproductive organs in relation to mental disorders. (Beziehungen der Generationsorgane zu Geistesstörungen.) British med. journ. Nr. 3195, S. 463—466. 1922.

Der geistvolle, tatkräftig und folgerichtig arbeitende englische Forscher Mott hat schon seit Jahren die Statistik der Londoner öffentlichen Irrenanstalten für be-

stimmte Zwecke zusammengefaßt. Er erläutert jetzt die entscheidende Rolle der Erblichkeit gegenüber auslösenden Ursachen bei der Schizophrenie. Darüber hinaus versucht er nachzuweisen, daß die Erblichkeit bei der Schizophrenie sich auswirkt in einer primären regressiven Atrophie der spermabildenden Zellen der männlichen Hoden bzw. der Primordialfollikel der weiblichen Eierstöcke. Schon makroskopisch erweist sich bei einem Vergleich mit den Paralytikern die Atrophie. Mikroskopisch finden sich wenige alte Corpora lutea, aber keine Follikelneubildung. Die Primordialfollikel sind in der Zahl vermindert und befinden sich in allen Stadien der Degeneration und des Ersatzes durch Bindegewebe. Der Kern des Eies zeigt Abnahme der Chromatinsubstanz. Die Atrophie der Eierstöcke findet sich nach M. und seinem Schüler Fox jedenfalls bei Schizophrenen häufiger und in ausgeprägterer Form als bei anderen Geisteskranken. Weiterhin hat sich gezeigt, daß der Grad der regressiven Atrophie der Hoden und Eierstöcke und die Dauer des Bestehens der Schizophrenie parallel gehen. Eine Bestätigung der kurzen Veröffentlichungen M.s wäre so bedeutsam, daß ich unsere deutschen Fachgenossen zur Nachprüfung anregen möchte. Der Däne Borberg ist zu einem negativen Ergebnis gelangt. *Bratz* (Dalldorf).

Infantilismus, Nebennieren und Adrenalin, Addison:

Peiser, Bruno: Störungen der Adrenalinbildung in den Nebennieren unter äußeren Einflüssen und ihre biologische Bedeutung. (*Auguste Victoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 27, H. 3/4, S. 234—264. 1922.

Um den Einfluß der Unterernährung auf das Nebennierensystem zu studieren, wurde von Oktober 1920 bis April 1921 bei 158 Sektionen der Großstadtbevölkerung Berlins die quantitative Bestimmung des Adrenalins in den Nebennieren mittels der von Schmorl und Ingier modifizierten Comessattischen Methode vorgenommen. Krankheit und Todesursache wurden dabei nicht berücksichtigt. Peiser erhielt als Durchschnittswert für sämtliche Lebensalter (0—90) 2,67 mg Adrenalin; dieser Wert bedeutet eine Herabminderung um mehr als ein Drittel gegenüber den zu Friedenszeiten gefundenen Werten von Schmorl und Ingier von 4,22 mg. Die Resultate, die P. auf den hemmenden Einfluß der Unterernährung auf die Funktion der Nebenniere zurückführt, wurden noch an Meerschweinchen nachgeprüft. Auch hier ließ sich nach quantitativ und qualitativ ungenügender Ernährung eine schwere Beeinträchtigung der Adrenalinbildung in den Nebennieren feststellen, so daß damit seine Annahme von der Schädigung des Adrenalinsystems durch die Unterernährung eine Stütze erfährt. Außer diesen Untersuchungen sind in der Arbeit noch Erörterungen über das endokrine System enthalten. *Fr. O. Heß* (Köln).°°

Scalas, Luigi: Infantilismo e sindrome diabetica. (Diabetes bei Infantilismus.) *Istit. di patol. e clin. Aed., univ., Cagliari.*) Fol. med. Jg. 7, Nr. 17, S. 530—537. 1921.

19jähriger Mann. Familienanamnese o. B. Nach einer größeren körperlichen Anstrengung, verbunden mit Schreck, plötzlich Auftreten von Polyurie und heftigem Durst. Status: 132 cm groß, 25,9 kg schwer. Unterlänge 69 cm, Umfang des Thorax 63 cm, des Abdomens 62 cm. Pueriler Habitus. Skelett zeigt Reste von Rachitis, Muskulatur schlaff, atrophisch, sozusagen kein Fettpolster. Im Gesicht, unter den Axillae, an den Pubes vereinzelte weiche Haare. Ausgedehnte Caries der Zähne. Lungen, Herz o. B. Blutdruck 90 mm Hg. Kleiner Penis, Testes etwa bohnengroß, keine Libido, bisher keine Erektionen. Im Urin 3—4% Zucker, viel Aceton. Hämoglobin 50%, Leukocyten 4309, davon 44,8% Lymphocyten. Verf. hält das ganze Krankheitsbild für eine pluriglanduläre Insuffizienz, welche zuerst die körperlichen Entwicklungsstörungen erzeugt hat und denen sich dann später aus irgendeinem Grunde die Stoffwechselerkrankung beigesellte. *Roth* (Winterthur).°°

Tetanie und Spasmophilie:

Elias, Herb. und Stef. Weiss: Beiträge zur Klinik und Pathologie der Tetanie. II. Über die Schwankungen des Phosphorgehaltes im Serum bei Tetanie. (*I. med. Klin., Wien.*) Wien. Arch. f. inn. Med. Bd. 4, H. 1, S. 59—64. 1922.

Elias und Spiegel haben festgestellt, daß das Serum bei Tetanie einen erhöhten

Gehalt an anorganischem Phosphor und Gesamtphosphor aufweist. Bei schweren Fällen von Tetanie schien die Erhöhung stärker zu sein als bei leichteren Fällen. Die Verff. haben nun untersucht, ob mit einer Besserung der Erscheinungen auch ein Sinken des Phosphorgehaltes im Serum einhergeht. Es müßte dies der Fall sein, wenn eine direkte Beziehung zwischen der Nervenübererregbarkeit und dem erhöhten Gehalt an Phosphor bestünde. Die Untersuchungen aber ergaben in unzweideutiger Weise, daß der Gehalt des Serums an anorganischem Phosphor sowie an Gesamtphosphor mit Eintritt der Latenzzeit der Tetanie durchaus nicht auf die Norm sinkt, im Gegenteil, manchmal sogar nicht ganz unbedeutend ansteigt. Dies Verhalten deckt sich mit dem Verhalten des Kalkes im Blut; die bei der Tetanie der Kinder festgestellten niedrigen Kalkwerte steigen auch nach dem klinischen Ablauf der Tetanie nicht zur Norm an. Man müsse also annehmen, daß der Phosphorgehalt des Serums bei Tetanie ebenso wie der Kalkgehalt des Blutes von noch nicht genügend bekannten (konstitutionellen) Faktoren dauernd, d. h. auch in der Latenzzeit, in abnormer Weise beeinflußt wird. *Klarfeld* (Leipzig).

Wernstedt, Wilh.: Beiträge zur Kenntnis der spasmophilen Diathese. II. Mitt. Wie können wir die verschiedene Wirkung der Kuhmilch und der Frauenmilch auf spasmophile Kinder erklären? Acta. paediatr. Bd. **1**, H. 3, S. 257—270. 1922.

In seiner ersten Mitteilung ist Wernstedt zu dem Schluß gelangt, daß die spasmogene Wirkung der Kuhmilch hauptsächlich eine Salzwirkung ist; auf Grund weiterer Untersuchungen kommt der Verf. jetzt zu der Ansicht, daß es der relativ niedrige Zuckergehalt der Kuhmilch zu sein scheint, der zur Folge hat, daß die spasmogene Wirkung der Salze hier in Erscheinung tritt. Nährte er nämlich mit Kuhmilchmolke, die mit 17% Milchzucker versetzt war, so hatte dieses Gemisch nicht nur keine spasmogene, sondern sogar eine abschwächende Wirkung. Es scheint demnach der relativ hohe Zuckergehalt der Frauenmilch zu bewirken, daß diese Milch nicht wie die Kuhmilch spasmogenen Einfluß ausübt. W. hat weiterhin bei spasmophilen Kindern, wo Frauenmilch aus irgendeinem Grunde nicht anwendbar war, eine Sahnemischung ($^1/_2$ l 12—13proz. Sahne + 55 g Zucker + $^1/_2$ l Wasser) gereicht und tatsächlich von keiner künstlichen Nahrung so gute Resultate gesehen, wie von diesem Sahnegemisch. *Schob* (Dresden).

Dercumsche Krankheit, Lipomatose:

Carrau, A.: Lipodystrophia progressiva. Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 6, S. 645—649. 1921. (Spanisch.)

Im ganzen existieren bisher 30 Veröffentlichungen, von denen sich nur zwei auf Kinder beziehen. Im vorliegenden Falle handelt es sich um einen 11 jährigen Jungen aus Uruguay, bei dem sich ganz unmerklich ein Fettschwund im Gesicht und an den oberen Extremitäten entwickelt hat, der das Kind in den Zustand einer Pädatrophie der frühesten Jugend verwandelt hat. Das Gesamtgewicht beträgt 19 kg. Die Kniesehnenreflexe sind leicht erhöht, die geistige Entwicklung etwas zurückgeblieben. Sonst bieten weder Nervensystem noch innere Organe Besonderheiten. Das Kind friert andauernd. Jede Art der Behandlung hat sich als fruchtlos erwiesen. In den unteren Extremitäten besteht zwar nicht eine eigentliche Hypertrophie, aber doch eine reichliche Fettansammlung. Verf. reiht seinen Fall dem von Simons als Lipodystrophia progressiva bezeichneten Krankheitsbild ein. *F. H. Lewy* (Berlin).

Familiäre Erkrankungen, Myotonie:

Aráoz Alfaro, Gregorio: Myatonia congenita und Werdnig-Hoffmannsche Krankheit. Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **16**, Nr. 2, S. 125—133. 1922. (Spanisch.)

Verf. sucht nachzuweisen, daß die wenigen Züge, durch die beide Krankheitszustände sich unterscheiden, nicht sicher zu erweisen sind. Weder Werdnigs noch Hoffmanns Fälle sind alle familiär. Auch frühere Werdnig-Hoffmann-Fälle waren nicht alle familiär. Weder sind alle Werdnig-Hoffmannschen Fälle als sicher nicht angeboren zu bezeichnen, noch die Oppenheimschen Myatoniker als sicher angeboren. Überhaupt ist der Beginn des Leidens bei dem Alter der Kinder

und der Unzuverlässigkeit der Angaben der Mutter nicht sicher festzustellen. Der Unterschied in der elektrischen Reaktion bei beiden Zuständen scheint dem Verf. unwesentlich zu sein, zumal wenn man die sog. „myatonische" Reaktion mit Erb als eine Sonderform der EaR. auffaßt. Für die Verschiedenheit des Ausganges bei Myatonia congenita (Spontanheilungen) und bei der Werdnig-Hoffmannschen Krankheit sind ebenfalls frühere Beweise nicht erbracht. Der ursprüngliche Sitz der Krankheit ist in den Vorderhornzellen zu suchen und wohl verschiedener Art (Abiotrophie, Heredodegeneration, Poliomyelitis, andere Intoxikationen und Infektionen). Der einzige Unterschied scheint ihm möglicherweise zu liegen in dem Zeitpunkt der Einwirkung der jeweiligen Schädlichkeit. *Creutzfeldt* (Kiel).

Fleischer, Bruno: Über die Vererbung der myotonischen Dystrophie. Verhandl. d. außerordentl. Tagung d. ophth. Ges., Wien, 4., 5. u. 6. VIII. 1921, S. 169—174. 1922.

Myotone Dystrophie ist eine sich dominant vererbende Krankheit, die in der Generationsreihe einen progressiven Fortschritt zeigt. Es wird weiterhin über das Ergebnis der Untersuchung einer durch 7 Generationen verfolgten myotonen Dystrophiker-Familie berichtet, worüber ich auf das folgende Ref. verweise. *Hauptmann.*

Fleischer, Bruno: Untersuchung von sechs Generationen eines Geschlechtes auf das Vorkommen von myotonischer Dystrophie und anderer degenerativer Merkmale. (*Univ.-Augenklin., Tübingen.*) Arch. f. Rass.- u. Gesellschaftsbiol. Bd. **14**, H. 1, S. 13—39. 1922.

Myotone Dystrophie konnte in der durch 6—7 Generationen untersuchten Nachkommenschaft eines Ehepaares nachgewiesen werden: Sichere Symptome fanden sich bei mehreren Mitgliedern der 5. und 6. Generation; in der 4. Generation fand sich wenigstens Alterskatarakt; auch in der 7. Generation war bereits 1 Fall von myotoner Dystrophie sehr wahrscheinlich. Es ist in der Folge der Generationen eine gewisse Progression der Erkrankung nachweisbar. Der Krankheitskeim wird latent durch mehrere Generationen direkt weiter vererbt und trifft nur einzelne Glieder der Nachkommenschaft. *Hauptmann* (Freiburg i. Br.).

Syphilis:

Pardee, Irving H.: Observations on the diagnosis of neurosyphilis. (Beobachtungen zur Diagnose der Neurosyphilis.) New York med. journ. Bd. **115**, Nr. 9, S. 507. 1922.

Akademischer Vortrag, der eigentlich dem Fachmanne nichts Neues bringt. Verf. setzt die serologischen und cytologischen Befunde auseinander, erwähnt, daß bei klinisch-neurologisch normalen Individuen positive Liquorbefunde gefunden werden können, und umgekehrt. In jedem Falle von Erblues sollte auch der Liquor untersucht werden, ebenso in jedem Falle von Neurosyphilis vor Beendigung der Kur und bei den „WaR.-festen" Seren. Dann streift Verf. die pupillären Symptome, welche, wenn man von der epidemischen Encephalitis absieht, pathognostisch für Lues seien, Reflexstörungen, und dgl. *Alexander Pilcz.*

Silvestre, P.: Étude clinique et anatomo-pathologique de l'hémiplégie syphilitique précoce. (Eine klinische und pathologisch-anatomische Studie über die frühluetische Hemiplegie.) (*Clin. dermatol., Genève.*) Ann. des malad. vénér. Jg. **17**, Nr. 2, S. 81—117. 1922.

Sehr gute Zusammenstellung unserer Kenntnisse über die Klinik und die pathologische Anatomie der sekundär-luetischen Hemiplegie, aber nicht Neues. Zwei eigene Fälle. *Klarfeld* (Leipzig).

Fumarola, G.: L'emianopsia laterale omonima da arteriitis luetica dei rami profondi dell'arteria cerebri posterior. (Die laterale homonyme, Hemianopsie infolge von Arteriitis luica der beiden Äste der Art. cerebri posterior.) (*Clin. d. malatt. nerv., univ., Roma.*) Arch. gen. di neurol. psichiatr. e psicoanalisi. Bd. **2**, H. 2, S. 150—159. 1921.

Fall 1: 50 jähriger ♂. Linksseitige spastische Hemiplegie, seitlicher Sehfeldausfall beiderseits verhältnismäßig rasche Besserung der Lähmungen. Hypästhesie links angedeutet. Tiefensinn in Ordnung. Sprache kurze Zeit dysmotorisch, auch Hören schlecht. Linkes Bein blieb spastisch gelähmt, auch die Sehstörung blieb. WaR. im Blut +. Im Liquor Globuline in

Spuren, keine Lymphocytose. — Fall 2: 44jähriger ♂. Mit 40 Jahren Kopfweh und Doppeltsehen, durch Hg-Kur geheilt. Mit 42 Jahren Schlaganfall (Hemiplegie rechts + Aphasie) mit Symptomheilung. Mit 44 Jahren Anfall bei klarem Bewußtsein, danach Ausfall des seitlichen Sehfeldes. WaR. im Blute schwach +, im Liquor ø. Im Liquor leichte Globulinvermehrung. Sonst o. B.

Bei beiden Kranken homonyme laterale Hemianopsie, Pupillenreaktion in Ordnung, Sehnerv intakt, keine hemianopische Pupillenreaktion. Dehalb Kniehöcker gesund. Verf. nimmt syphilitische Gefäßentzündung im Bereiche der tiefen (Markäste) Art. cerebri posterior an. *Creutzfeldt* (Kiel).

Marinescu, G. und State Draganescu: Bemerkungen über drei Fälle von dermatotroper Syphilis mit gleichzeitiger neurotroper Syphilis. Spitalul Jg. 42, Nr. 1, S. 1—2. 1922. (Rumänisch.)

Im ersten Falle handelt es sich um eine Frau, die am Thorax spezifische tuberculogummöse Läsionen und eine schlaffe Paraplegie mit Sensibilitätsstörungen hatte und das Syndrom der massiven Koagulation und Xantochromie des Liquors aufwies. Wassermann im Blute +. Der zweite Fall bezieht sich auf eine andere Frau, die am Beine sekundotertiäre Exulcerationen hatte und dabei an einer Hemiplegie litt. Wassermann, Nonne-Apelt, Lymphocytose im Liquor positiv. Im dritten Falle erschien bei einem jungen Manne, während die sekundären Erscheinungen im Erlöschen waren, eine schlaffe Paraplegie mit Sensibilitäts-Sphincter-Störungen. Alle Reaktionen waren im Liquor positiv. *Urechia.*

Krömeke, Franz: Zweimaliges Neurorezidiv nach kombiniert behandelter sogenannter seronegativer Primärlues. (*Städt. Krankenh., Münster i. W.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 69, Nr. 18, S. 668—669. 1922.

Krömeke hat in den letzten 3 Jahren unter den stationär behandelten Luesfällen der dermatologischen Abteilung in Münster öfter eine Salvarsanprovokation der Hirnlues beobachten können, und zwar unter 450 Fällen 13 mal. Er berichtet über einen Fall, bei dem nach unzureichenden Salvarsandosen zweimal hintereinander akute meningitische Erscheinungen auftraten.

26jähriger Mann mit Primäraffekt und indolenten Bubonen wird bei negativem Blut Wa. mit 3,3 g Neosalvarsan und 1,1 Hydr. sal. behandelt. 2 Monate später zunehmende Kopfschmerzen, jetzt Wa. im Liquor +++. Erneute Behandlung mit 1,35 Silbersalvarsan und 40 g Dijodyl. 2 Monate später abermals schwere meningitische Symptome mit erhöhtem Liquordruck (280 mm), 660 Zellen, positiver Globulinreaktion und Wa. ++++.

Verf. hält es in seinen weiteren Ausführungen für fraglich, ob es sich in diesem Fall wirklich, wie man ursprünglich annahm, um eine richtige Primärlues handelte. Weiterhin weist er auf die Unzulänglichkeit und die Gefährlichkeit einer sogenannten Abortivkur im seronegativen Stadium des Primäraffektes, wenn bereits Lymphdrüsenschwellungen bestehen, hin. *Pette* (Hamburg).

Marin Agramunt, Jesus: Die Wismutsalze in der Neurosyphilis. Siglo méd. Bd. 69, Nr. 3566, S. 397—401. 1922. (Spanisch.)

Verf. bediente sich beim Studium der Wismuttherapie einer 5proz. Lösung eines aus Kalium- und Natrium-Wismuttartrat bestehenden Präparates, das von Gámir und Celaya in Valencia hergestellt worden war. Verf. begann mit Dosen von $^1/_2$ ccm intravenös. Am nächsten Tage wiederholte er die Dosis, am dritten stieg er bis zu $1^1/_2$ ccm, am fünften bis 2 ccm, und schließlich ging er, wenn schlechte Venen oder schlechte Verträglichkeit des Präparates ihn nicht zu einem früheren Aufgeben der Therapie zwangen, bis zur höchsten Einzeldosis von 20—25 cg, d. h. bis zu 4—5 ccm der genannten Lösung vor. Die Gesamtmenge der in einem Falle verabfolgten Einzeldosen betrug 2 g. Vereinzelt gab Verf. Wismutserum intralumbal 2 cg ansteigend bis 5 cg, was vertragen wurde mit Ausnahme eines Falles, bei welchem äußerst heftige Schmerzen und Zeichen von Meningismus auftraten. Die Wismutausscheidung erfolgte langsam, und zwar hauptsächlich durch den Urin. Verf. beobachtete keine Zeichen von Wismutintoxikation, keine Stomatitis und keinen Wismutsaum. Im Liquor konnte Verf. es nur in 2 unter seinen 9 Fällen nachweisen. Der Heilwert der Wismuttherapie sei dem der anderen Heilmittel gegen Syphilis gleich oder ähnlich, die Erfolge hängen in erster Linie davon ab, ob man eine heilbare oder unheilbare syphilitische Erkrankung vor sich habe. *Jahnel* (Frankfurt a. M.).

Loeb, Heinr.: Salvarsantod und Grippe. (12. Kongr. n. dtsch. dermatol. Ges., Hamburg,, Stzg. v. 17.—21. V. 1921.) Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. **138,** S. 252—257. 1922.

Verf. beobachtete während der Grippeepidemie 1918 einen Fall von Encephalitis nach Salvarsan und einen Todesfall nach Salvarsan an Grippe, dann bei der Grippeepidemie 1919/20 eine Serie von Todesfällen nach Salvarsan in kurzer Aufeinanderfolge. Verf. glaubt an einen inneren Zusammenhang zwischen Salvarsanschäden und Grippe bzw. Encephalitis haemorrhagica gripposa, an einen ätiologischen Zusammenhang der Salvarsanencephalitis mit dem Genius epidemicus der Grippe. **Man** könnte annehmen, daß das accidentelle Encephalitisvirus unter Salvarsaneinfluß zu einer akuten Wirkung gesteigert wird, oder umgekehrt, die Salvarsanschädigung durch gleichzeitig vorhandene Grippetoxine eine intensive Steigerung erfährt. *Kurt Mendel.*

Vergiftungen einschl. Alkoholismus:

An historical account of the occurrence and causation of lead poisoning among Queensland children. (Historischer Bericht über das Vorkommen und Ursachen der Bleivergiftung bei Kindern in Queensland.) Med. journ. of Australia Bd. **1,** Nr. 6, S. 148—152. 1922.

Aus dem Berichte der medizinischen Behörden Queenslands ergibt sich, daß dort seit 30 Jahren Bleivergiftung bei Kindern außerordentlich häufig ist und sich vor allem in Radialis- und Peroneuslähmung, sowie Atrophie der kleinen Handmuskeln, aber auch vielfach in schweren cerebralen Symptomen, Abducenslähmung, Neuritis optica bzw. Stauungspapille, Nackensteifigkeit äußert; Lumbalpunktion wirkt in solchen Fällen günstig. Als Ursache der vielfachen Vergiftungen ließ sich die häufige Verwendung von Bleifarben namentlich an Verandageländern feststellen. *F. Stern.*

Whiteman, R. T. and E. A. Wilkinson: Outbreak of botulism at Cambridge, Idaho. (Massenerkrankungen an Botulismus in Cambridge, Idaho.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **78,** Nr. 17, S. 1278—1279. 1922.

Nach Genuß verdorbenen eingemachten Gemüses erkrankten von 9 Personen 8, von denen 6 starben. Die klinischen Erscheinungen bestanden vorwiegend in Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Ptosis, Parästhesien, Schwäche der Arme, Beine und besonders der Nackenmuskeln, Dyspnöe, Dysphagie, Aphonie, Mydriasis mit träger Pupillenreaktion, Steigerung der Kniereflexe, auch Babinski war feststellbar. Die überlebenden Mitglieder gaben an, daß das verdorbene Gemüse einen muffigen Geruch und unangenehmen Geschmack hatte; Untersuchungen auf B. botulismus waren erfolglos. Die Behandlung der geheilten Kranken hatte in Abführmitteln, Kaliumpermanganat, doppeltkohlensaurem Natron bestanden. *F. Stern* (Göttingen).

Lazeanu: Betrachtungen über meningeale Determination des Typhus abdominalis. Spitalul Jg. **42,** Nr. 1, S. 5—7. 1922. (Rumänisch.)

Die Beteiligung der Meningen bei Typhus ist eine wechselnde, er kann eine eitrige und eine nichteitrige Meningitis verursachen. Im mitgeteilten Falle waren die Erscheinungen seitens der Meningen nur mäßige: keine celluläre Reaktion, keine Mikroben, Globulinreaktion schwach positiv. Genicksteife, Kernig positiv. *Urechia* (Klausenburg).

González, José de Jesús: Augenkomplikationen des mexikanischen Typhus. Anales de la soc. mexic. de oft. y oto-rino-laryngol. Bd. **3,** Nr. **4,** S. 85—88 u. Nr. **5,** S. 97—108. 1921. (Spanisch.)

Über die Augenkomplikationen des mexikanischen (exanthematischen) Typhus ist wenig bekannt. Verf. berichtet deshalb eingehend über die während der großen, 1916/1917 einen Teil Mexikos verheerenden Epidemie gemachten diesbezüglichen Beobachtungen. Er teilt sie folgendermaßen ein: 1. Augenstörungen auf Grund toxisch bedingter Vasodilatation (oft von Beginn des Typhus an vorhandene Conjunctivalhyperämie; Glaukom, bei älteren Leuten mit arteriosklerotischen Veränderungen beobachtet; schmerzhafte Lichtscheu). 2. Komplikationen auf Grund örtlicher Infektion

(katarrhalische Conjunctivitis, ulceröse Keratitis verschiedenen Grades, nicht selten zu Perforation und zum Irisprolaps führend; Episkleritis, Segmentitis anterior, Irido-Chorioiditis). 3. Ernährungsstörungen: Nekrobiose der Cornea. 4. Durch die Einwirkung der Typhustoxine auf die nervösen Elemente bedingte Komplikationen: als solche nennt Verf. Akkommodationslähmungen aller Grade; retinale Asthenopie; Neuritis optica hat er selbst nicht beobachtet, hält ihr Vorkommen aber für sichergestellt. 5. Störungen, die eine Folge von Betroffensein der nervösen Zentralorgane bzw. der Meningen sind (Lähmung und Contracturen äußerer Augenmuskeln). 6. Augenleiden syphilitischer Natur, die der Typhus nur determinierend auslöst (interstitielle Keratitis.) *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).

Hirschberg, N.: Komplikationen von seiten des Nervensystems bei Flecktyphus. Med. Journ. 1, S. 186. 1921. (Russisch.)

Bei Flecktyphus kommen am peripheren Nervensystem Neuralgien und Nervenentzündungen vor. Erstere treten erst nach Temperaturabfall auf und schwinden meist nach einigen Wochen. Die Neuritiden entwickeln sich bereits in den ersten Tagen der Krankheit, verlaufen viel langwieriger. Sie sind nicht selten von degenerativer Atrophie begleitet. Am häufigsten ist der Ulnaris ergriffen, ferner der Thoracicus longus, dann Axillaris, Medianus, Musculocutaneus. Radialislähmungen kamen nicht vor. Auch bei Plexusaffektionen waren die vom Radialis versorgten Muskeln sehr wenig mitgenommen. An den unteren Extremitäten kamen fast nie Lähmungen vor; nur einmal konnte eine Peroneuslähmung festgestellt werden. Verhältnismäßig häufig wurden Entzündungen der Gehirnnerven beobachtet, so Opticusneuritis, Stauungspapille, Oculomotoriuslähmungen, Facialis- und Acusticusneuritiden. Rückenmarkserkrankungen infolge Flecktyphus wurden nicht beobachtet, doch verschlimmerten sich nicht selten frühere Rückenmarksleiden. Sehr häufig traten während des Typhus Bulbärsymptome auf, wie Dysarthrie, Dysphagie, einmal außerdem akute Ataxie. In einem Falle bestand isoliertes Cheyne-Stokessches Atmen; der Kranke genas vollkommen. In schweren Fällen konnte auch der „Freßreflex“ beobachtet werden. Im Verlaufe der Epidemie konnten häufig Herdsymptome von seiten des Großhirns konstatiert werden (Hemiplegie, Aphasie, Dysarthrie). Zugrunde lagen die verschiedensten Prozesse, wie Hämorrhagie, Thrombose. In einem Falle linksseitiger Hemiplegie erwies sich Hirnschwellung mit Erweiterung namentlich des rechten Ventrikels, in einem anderen Falle dürfte von einer „Hemiplegia sine materia“ die Rede sein. Was die bei anderen Infektionskrankheiten so häufige hämorrhagische, nichteitrige Encephalitis anbelangt, so ist sie, nach Äußerungen der Pathologoanatomen, verhältnismäßig selten. Sowohl theoretisch als auch praktisch besonders wichtig ist das Vorkommen einer serösen Meningitis, durch welche eine Reihe flüchtiger Symptome erklärt werden soll, wie Zuckungen, Krämpfe, Opisthotonus, Nystagmus, Pupillen- und Reflexveränderungen. In solchen Fällen bestätigte die Lumbalpunktion nicht nur die Diagnose, sondern war auch von therapeutischem Nutzen. In 6 Fällen entwickelte sich das Bild einer Chorea minor; auf Epilepsie scheint der Typhus einen guten Einfluß zu haben. Von funktionellen Symptomen kommt hysterische Anästhesie vor; in 2 Fällen bestand Mutismus. *M. Kroll* (Moskau).

Traumatische Nervenerkrankungen, Kriegsverletzungen:

Terrien, F.: Les ophtalmoplégies traumatiques. (Die traumatischen Ophthalmoplegien.) Presse méd. Jg. 30, Nr. 25, S. 267—270. 1922.

Bei einem 23jährigen Mann, der einen heftigen Faustschlag gegen den rechten oberen Orbitalrand erhalten hatte, wurde totale Ophthalmoplegie rechts beobachtet mit Anästhesie der Hornhaut, der oberen Hälfte der Bulbusbindehaut, des Oberlides und im Hautgebiet des ersten Astes des N. V. und ausgesprochener Hypästhesie an Unterlid und Wange. Tension normal. Bei „normalem“ Gesichtsfeld ist S = 1/10 wegen einer kleinen, makulären Hämorrhagie. Traumatische Ophthalmoplegien kommen vor bei Verletzungen der einzelnen Muskeln, Frakturen der Orbitalwände oder in der Tiefe des Orbitaltrichters und an oder in der Fiss. orb. sup.

(Mitbeteiligung des Opticus), oder bei Kompression der Nerven durch Hämatome, bei Läsionen im Sinus cavernosus, im Kerngebiet (traumatische Spätapoplexie) und in der Hirnrinde. Die Aufzählung der einzelnen Symptome bietet nichts Neues. Es wird darauf hingewiesen, daß die Ophthalmoplegie oft unbemerkt bleibt wegen der schweren Allgemeinerscheinungen, die ein Teil der Verletzungen macht. *Jaensch* (Marburg).°°

Roger, Zwirn et Ourgaud: Association de paralysies des Ve, VIIe et VIIIe nerfs crâniens gauches, révélatrice d'une fracture oblique du rocher. Marseille-méd. Jg. **59**, Nr. 3, S. 105—113. 1922.

Ein 18 jähriger Mann fällt 4 Meter tief auf die linke Seite, ist kurz bewußtlos, zeigt keine Symptome der Gehirnerschütterung, auch nicht die eines Schädelbruches. Nach 5 Tagen trat nun eine Lähmung des VII. mit partieller EaR., Hypakusie mit herabgesetzter Erregbarkeit des Labyrinthes und Störungen im Gebiet des V. auf, die in Schmerzen mit Hypalgesie besonders im Gebiet des 3. Astes, leichten Kaumuskelstörungen und Hornhautanästhesie bestehen.

Während beim Bruch des Felsenbeines der VII. und VIII. Hirnnerv oft gemeinsam lädiert werden, ist eine gleichzeitige Verletzung des V. sehr viel seltener. Verf. nimmt für seinen Fall eine isolierte Fraktur des Felsenbeins an und bespricht die Symptomatologie der verschiedenen Formen dieser Brüche, je nachdem sie quer, schräg oder parallel der Achse der Felsenbeinpyramide verlaufen und auch auf die andere Seite übergehen. *W. Alexander* (Berlin).

Ruhemann, Konrad: Über differential-diagnostische Schwierigkeiten bei der Begutachtung von Kopfverletzungen. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 28, Nr. 11, S. 119 bis 123. 1922.

Mitteilung eines der in der Unfallbegutachtung so häufigen Fälle, bei denen aus ganz nichtigem Anlaß nachträglich Entschädigungsansprüche erhoben werden und eine Anzahl von Ärzten die Erwerbsbeschränkung als Unfallsfolge bestätigt. Ein 51 jähriger Mann wird von Mehlsäcken, die am Krahn hingen, getroffen und zu Boden geworfen. Kein Aussetzen der Arbeit. Unfallanzeige 6 Monate später. Verf. lehnte erwerbsbeschränkende Unfallsfolgen ab. Von anderer Seite Annahme eines organischen Hirnleidens, das durch den Unfall „ausgelöst" worden sei. Das Obergutachten der Berliner Psychiatrischen Klinik entscheidet sich für die Ansicht des Verf. Die subjektiven Beschwerden waren funktioneller Natur. *Reichardt.*

Ziemke, Ernst: Zum akuten fettembolischen Tode nach leichten Erschütterungen. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. Bd. **1**, H. **4**, S. 193—203. 1922.

Ein hebephrener Kriegsgefangener mit 25 Jahren wurde am Gitter des Lazaretts auf dem Boden liegend verletzt augefunden. Er zeigte in der Nabelgegend eine kleine Hautwunde, war somnolent, stöhnte ununterbrochen und starb nach 40 Stunden unter häufigem Erbrechen mit langsamer Abnahme der Herztätigkeit. Bei der Obduktion ergab sich kein wesentlicher innerer Befund, nur voluminöse Lungen und Blutunterlaufung im Unterhautzellgewebe zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule. Mikroskopisch zeigten sich in den Lungen und im Herzmuskel zahlreiche Fettembolien, vereinzelte auch in den Nieren und in den Gehirncapillaren, hier von kleinen Ringblutungen begleitet.

Der Fall wird so gedeutet, daß der Kranke einen Fluchtversuch unternahm, sich beim Überklettern des Zaunes an einer Zacke des Gitters am Bauche verletzte und dabei rücklings zu Boden fiel. Dabei ist es offenbar zu einer allgemeinen Erschütterung des Körpers gekommen, die zum Übergang von frei gewordenem Fett in die Blutbahn und so zu einer massenhaften Verstopfung der Lungencapillaren mit Fett geführt hat. Der Fall spricht für die Ribbertsche Anschauung, daß die Knochenbrüche und Zertrümmerung von Fettgewebe durch Quetschung für die Herkunft des Fettes bei den Fettembolien ziemlich bedeutungslos sind, und daß das Fett dabei vielmehr aus dem gesamten Knochensystem und aus dem Knochenmark stammt. *A. Jakob* (Hamburg).

Mott, Frederick W. and T. Uno: Microscopic examination of the brain in cases of „surgical shock". (Mikroskopische Gehirnuntersuchungen bei chirurgischem Shock.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **15**, Nr. **7**, sect. of neurol., S. 25—40. 1922.

Das Material verschiedener Art von chirurgischem Shock stammt noch aus dem Kriege und wurde in Formalin fixiert. Der Verf. beschreibt eingehend die Befunde mit der Nissl-, van Gieson-, Scharlachrot- und Nilblaumethode und schildert als regelmäßigen Befund kollabierte Blutgefäße mit Erweiterung der vasculären Räume,

Chromatolyse von Ganglienzellen, am hochgradigsten in den autonomen Kernen der Medulla oblongata, verschiedenartige Veränderungen der kleinen Pyramidenzellen der Rinde und schließlich eine vollständige Chromatolyse der Purkinje-Zellen (letzteres in Übereinstimmung mit den Befunden von Crile). Es werden dann verschiedene Theorien über die Entstehung des Shocks diskutiert und therapeutische Maßnahmen empfohlen. Die Ansichten tragen aber so hypothetischen Charakter, daß sich ihre Wiedergabe nicht lohnt. Die mikroskopischen Befunde können namentlich auch, da das Material in Formol fixiert war, nur mit größter Vorsicht bewertet werden. Die beigegebenen Abbildungen sind nicht beweisend. Die Befunde müssen um so mehr angezweifelt werden, als experimentelle Untersuchungen über den chirurgischen Shock die von Crile zuerst gefundenen Kleinhirnveränderungen nicht bestätigen konnten.
A. Jakob (Hamburg).

Cannon, W. B.: Studies in experimental traumatic shock. IV. Evidence of a toxic factor in wound shock. (Über experimentell erzeugten Wundshock. IV. Nachweis eines toxischen Faktors beim Wundshock.) (*Laborat. of physiol., Harvard med. school, Cambridge.*) Arch. of surg. Bd. **4**, Nr. 1, S. 1—22. 1922.

Während früher die Shockwirkung auf nervöse Einflüsse zurückgeführt wurde — Reflexhemmung des vasomotorischen Zentrums — weist Verf. nach, daß am Versuchstier der Shock immer ausbleibt, wenn die Verbindung der geschädigten Körperregion mit dem Körper durch Abbinden aufgehoben ist. Er führt deshalb die Shockwirkung auf die Resorption toxischer Substanzen aus dem Wundbezirk zurück („Toxämie").
F. H. Lewy (Berlin).

Bing, Robert: Causes d'erreur dans l'évaluation clinique de la régénération des troncs nerveux lésés. (Ursachen für Irrtümer bei der klinischen Beurteilung der verletzten Nervenstämme.) Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **9**, H. **2**, S. 189—193. 1921.

Verf. teilt einen Fall mit von Schußverletzung des Ulnaris, in welchem trotz völliger Durchtrennung des Nerven schon einen Monat nach der Nervennaht die Restitution begann, die alle vom Ulnaris versorgten Handmuskeln, außer dem Kleinfingerballen, betraf. Verf. führt dies auf den Einfluß der Anastomosen aus dem Medianus zurück. Daß diese erst nach der Operation wirksam werden, liege vielleicht an dem hemmenden Einflusse der Nervennarbe. Er teilt 2 Fälle (eine Ulnaris- und eine Radiasverletzung) mit, in denen schon vor der Operation trotz völliger Durchtrennung des Nerven sich teilweise Restitutionserscheinungen gezeigt hatten. Zum Schluß weist Verf. noch auf die bereits wiederholt betonte Gefahr hin, daß man Ersatzfunktionen erhaltener Muskeln irrtümlicherweise als Restitutionserscheinungen ansehen könne. Er führt einen Fall seiner Beobachtung an, in welchem ein Patient nach einer in der Kindheit akquirierten Ulnarislähmung die Ausfälle weitgehend kompensiert und in der englischen Armee Militärdienst geleistet hatte. *Kramer* (Berlin).

Jentzer, Albert: Suture du médian et ses résultats cliniques. (Naht des Medianus und ihre klinischen Ergebnisse.) Rev. suisse des acc. du trav. Jg. **16**, Nr. 3, S. 57—64. 1922.

Fall 1: Tiefe Rißquetschwunde im Handteller mit Zerreißung aller palmaren Sehnen und Nerven mit Ausnahme der zum 5. Finger gehörigen. Nach sofortiger Nerven- und Sehnennaht fast vollständige Heilung innerhalb von 6 Monaten. Fall 2: Verletzung des Medianus am Handgelenk (Suicidversuch). Typische Medianuslähmung mit trophischen und vasomotorischen Störungen, nur ist die Abduction des Daumens ungestört, vermutlich weil der Abductor brevis ausnahmsweise vom Ulnaris versorgt ist. Bei der Nervenoperation 3 Monate nach der Verletzung findet sich komplette Durchtrennung des Medianus. Das periphere Stück des Nerven war bei der unmittelbar nach dem Trauma erfolgten Sehnennaht an die Sehne des Palmaris longus angenäht worden. Fast vollständige Heilung nach 2 Monaten. *Erwin Wexberg.*

Choroschko, W.: Klinik der Stirnhirnschädigungen nach persönlichen Kriegsbeobachtungen. Med. Journ. Jg. **1**, S. 401. 1921. (Russisch.)

Von 15 Stirnhirnerkrankungen handelte es sich in 9 Fällen um traumatische Affektionen, in 5 um Hirnabsceß, in einem Falle um eine Encephalitis. Achtmal

wurde operiert, davon zweimal mit letalem Ausgang. Von fünf operierten Abscessen nahmen vier einen günstigen Verlauf, der fünfte wurde nach 4 Monaten durch eine Encephalitis kompliziert, an welcher der Kranke trotz erneuter Operation starb. In 5 Fällen bestand Anosmie, darunter in vier Traumatisation des linken Auges. Sechsmal bestanden Störungen der Gemeinschaftsbewegungen der Augen, siebenmal leichte motorische Symptome, sechsmal epileptiforme Anfälle. Die Sensibilität war stets normal. Die Sehnenreflexe waren manchmal erhöht, manchmal herabgesetzt; auch die Hautreflexe waren dreimal pathologisch verändert. In 2 Fällen bestanden Störungen der Beckenorgane, in 4 Fällen Anisokorie. In 7 Fällen bestand Aphasie, und zwar motorische Aphasie, Fehlen der spontanen Sprache, Redeschwall mit Paraphasie, Sprachautomatismus, Erschwerung der Wortfindung, letzteres hauptsächlich bei rechtsseitigen Herden. In 2 Fällen bestand Apraxie von ideatorischem Charakter, in 4 Fällen bestanden Affektstörungen. Neunmal konnte man psychische Störungen beobachten. Bei ausschließlicher Läsion des linken Stirnlappens waren niemals psychische Störungen zu beobachten, sondern nur bei doppelseitigen Verletzungen oder bei Verletzungen in der Mittellinie (zwei- resp. dreimal), oder nach Verletzungen des rechten Stirnhirns (viermal). Als typische psychische Störungen will Verf. annehmen: Abschwächung der aktiven Aufmerksamkeit, die sich in herabgesetzter Merkfähigkeit, Beobachtungskraft, Stabilität und Umfang der Aufmerksamkeit äußert, ferner unmotivierte Handlungen und überhaupt abnormes Betragen.

M. Kroll (Moskau).

Brown, Sanger: Nervous symptoms in ex-soldiers. (Nervöse Symptome bei ehemaligen Soldaten.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 2, S. 113—116. 1921.

Allgemeiner Rückblick über die „Kriegsneurosen", die sich als den pathologischen Reaktionen und verwandten, auf dem Boden konstitutioneller Unzulänglichkeit erwachsenden Störungen gleichstehend erwiesen und die auch im amerikanischen Frontheer, allerdings erst im Lauf des Jahres 1918, eine Sonderbehandlung in großen und kleinen Neurotikerstationen fanden. Bei den, wie es scheint, auch in Amerika beträchtlichen Schwierigkeiten, die die Kriegsneurotiker in den Jahren nach dem Krieg bereiten, schlägt Verf. die Errichtung von Sonderstationen für sie vor, da sie sonst nie wieder vollarbeitsfähig werden und gleichzeitig eine soziale Gefahr darstellen. Nach den Erfahrungen in England und Canada lehnt Verf. die Dauerrente mit allem Nachdruck ab. Einige (allzu kurze) Krankengeschichten sollen die Notwendigkeit exakter Diagnosen und der darauf aufbauenden Trennung organischer und psychopathischer Störungen demonstrieren. *Villinger* (Tübingen).

Trentzsch, Philip J.: Postwar observations of neuro-psychiatric cases. (Neuropsychiatrische Nachkriegsbeobachtungen.) Med. rec. Bd. **101**, Nr. 9, S. 369—371. 1922.

Auch Amerika hat seine Nachkriegsneurotikerplage nach den kurzen Darlegungen des Verf., der in einigen knappen Krankengeschichten Bilder zeichnet, die den bei uns sattsam bekannten Typen genau entsprechen. Er faßt seine Beobachtungen dahin zusammen: die nervösen Beschwerden der Kriegsteilnehmer sind nichts anderes als die Psychoneurosen der Vorkriegszeit plus Ersatzansprüchen plus ihnen günstiger (d. h. gesundheitsschädlicher) öffentlicher Meinung. Während die im Krieg entstandenen Neurosen zu etwa 50% eine organische Grundlage hatten, fällt diese bei den Nachkriegshysterikern fast völlig weg. Krankenhausbehandlung ist für viele dieser Fälle eher schädlich, besonders wenn sie sich lang hinzieht, was zu vermeiden ist. Strengste Disziplinierung dieser Leute in engster Zusammenarbeit mit Krankenpflegern und Schwestern muß für den behandelnden Arzt das oberste Prinzip sein.

Villinger (Tübingen).

Manz, Hugo: Unfallwirkungen elektrischer Schwach- und Starkströme. Med. Korresp.-Bl. f. Württ. Bd. **92**, Nr. 22, S. 87. 1922.

Wiederbelebungsversuche sind bei jedem elektrischen Unfall anzuwenden, und

zwar möglichst frühzeitig und dann mindestens 2 Stunden lang. Nicht nur Berührung von Starkstromleitungen kann tödliche Unfälle hervorrufen, sondern gerade die schwachen Stromleitungen von 50—500 Volt sind diejenigen, deren Berührung unter ungünstigen Umständen sofortigen Tod zur Folge haben. Der Tod nach elektrischem Unfall ist nach Boruttau zumeist ein sog. Sekundenherztod durch Kammerflimmern, nach Jellinek in der Hauptsache ein Scheintod, hervorgerufen durch Shockwirkung. *K. Mendel.*

Nervenkrankheiten der Tiere:

Spiegl, A.: Beiträge zur Pathologie der Gehirnkrankheiten des Schafes. (*Bakteriol. Inst., Landwirtschaftskammer f. d. Prov. Sachsen.*) Zeitschr. f. Infektionskrankh., parasit. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere Bd. **23**, H. 2, S. 147—154. 1922.

Der Verf. berichtet über drei Fälle von Encephalitis des Schafes. Die Krankheit scheint epidemisch aufzutreten. Sie äußert sich klinisch in psychischen Störungen irritativer (Blöken) und depressiver (Abstumpfung, Somnolenz) Natur, sowie motorischen Reizerscheinungen in Form von Zwangsbewegungen (Vorwärtsdrängen, Zeigerbewegung), ferner Sehstörungen (Rennen gegen Gegenstände) und bulbären Symptomen (Schlingbeschwerden, Salivation). Die Krankheit endet akut oder subakut meist mit dem Tode. Spontanheilungen werden beobachtet, scheinen jedoch nur bei älteren Schafen vorzukommen. Die Jahreszeit und das Alter der Tiere spielen für das Zustandekommen der Erkrankung keine Rolle, doch scheint die Mehrzahl der Fälle im Frühjahr und zu Beginn des Sommers vorzukommen. Auftreten und Verlauf der Erkrankung sprechen für eine spezifische Infektion, über die Natur des Erregers ist noch nichts bekannt. Eine Kontagiosität besteht nicht oder ist sehr gering. Der makroskopische Befund am Gehirn ist negativ. Mikroskopisch findet man vor allem perivasculäre Zellinfiltrate (lymphocytäre Elemente, Plasmazellen), besonders um die Venen herum. Außerdem progressive Vorgänge an der Glia in Form von herdförmigen oder mehr diffusen Gliazellwucherungen in der unmittelbaren Umgebung der infiltrierten Gefäße oder im benachbarten Gewebe. Vereinzelt kommen regressive Veränderungen der Ganglienzellen zur Beobachtung (Schrumpfung und Verschwinden der Nisslkörper). Es handelt sich also um eine typische „Encephalitis non-purulenta simplex (lymphocytaria)". Sitz der Veränderungen sind die Meningen, hauptsächlich in der Tiefe der Sulci, das Großhirn, anscheinend ohne Lokalisation auf bestimmte Regionen, jedoch mit zuweilen deutlicher Bevorzugung der grauen Substanz, ferner das Zwischenhirn (Thalami) und das Mittelhirn (Vierhügel, Pedunculi), in geringerem Grade die Brücke und das verlängerte Mark. Das Kleinhirn und das Halsmark wurden in allen Fällen unverändert gefunden. Der Verf. stellt die Encephalitis des Schafes der Bornaschen Krankheit der Pferde, der Staupenencephalitis des Hundes, der Lyssa, der Joestschen Encephalitis lymphocytaria der Ziege und endlich der afrikanischen Schlafkrankheit und der Encephalitis lethargica des Menschen an die Seite.

Klarfeld (Leipzig).

Spezielle Psychiatrie.

Epilepsie:

Cuneo, Gerolamo: Ricerche biochimiche e biologiche sulla patogenesi dell' epilessia. (Biochemische und biologische Untersuchungen über die Pathogenese der Epilepsie.) (*Laborat. di farmacol. sperim. univ., Genova.*) Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. Bd. **45**, H. 3/4, S. 408—420. 1922.

In einer früheren Arbeit (A. gl. O. **40**; 1915) hat Verf. gezeigt, daß in der präparoxysmalen Phase das Blut der Epileptiker eine toxische Substanz vom Charakter einer Albumose enthält, welche in den intervallären Stadien vermißt wird. Ferner besteht zu der gleichen Zeit eine auffallende Ausscheidung organischer Säuren in Gestalt von Ammoniumsalzen; ferner sind die Säuren der Fäkalien vermehrt. Die neuen Untersuchungen sollen die Genese die Albumosämie und der Acidosis aufklären. Proteinreiche Nahrung setzt die Zahl der Anfälle herab und verringert die Acidosis,

während kohlenhydratreiche Kost zu einer ausgesprochenen Acidosis führt. Demnach liegt den Stoffwechselstörungen keine Abnormität der Eiweißverdauung oder der Resorption zugrunde. Die Säuren entstehen nach Verf. in der Phase des Abbaues der Polysaccharide zu Maltose infolge abnormer Fermentationen (Milchsäurebildung). Alkalisalze solcher Säuren rufen im Experiment (Hunde) Krampfanfälle hervor; im Blute findet man Albumosen. Natriumacetat und Natriumtartrat werden vom epileptischen Organismus nicht oxydiert, sondern erscheinen im Harn und bewirken eine Verschlechterung des klinischen Zustandes. Albumosen, welche aus der alkalischen Lösung von Nucleohistonen nach Fällung der Nucleinsäure gewonnen wurden, erzeugen bei Hunden Krampfanfälle. Die epileptische Stoffwechselstörung ist zu verlegen: 1. in jene Organe, welche die genannten organischen Säuren oxydieren sollen (vor allem Leber), 2. in eine abnorme Aufspaltung der Nucleoproteide. Der Versuch einer Therapie, welche durch Leukocyten (Nucleinsäure) die Albumosen aus dem Blute beseitigen und durch Alkalizufuhr die abnormen Zersetzungen einschränken sollte, hat bei einem Falle befriedigende Resultate gezeigt. (Zahlen und methodische Angaben fehlen durchaus.) *Rudolf Allers* (Wien).

Mahomed, G.: The relation of atmospheric electrical variations to the incidence of fits in epileptics. (Die Beziehungen der Schwankungen atmosphärischer Elektrizität zu dem Auftreten epileptischer Anfälle.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **15**, Nr. **6**, sect. of balneol. a. climatol., S. 9—15. 1922.

Mahomed sucht Beziehungen zwischen den Schwankungen der atmosphärischen Elektrizität und der Häufigkeit der Anfälle. Er war in der Lage, die Zahlen der Anfälle aus zwei südenglischen Anstalten mit den Aufzeichnungen eines nahen Observatoriums zu vergleichen. Die Arbeit führt weiter, insofern als sie bezüglich der einzelnen Möglichkeiten des Einflusses der atmosphärischen Änderungen genauere physikalische Einzelheiten erwägt, als es in früheren Arbeiten geschehen ist. *Bratz* (Dalldorf).

Moxon, Cavendish: Epileptic traits in Paul of Tarsus. (Epileptische Züge bei dem Apostel Paulus.) Psychoanal. review Bd. **9**, Nr. **1**, S. 60—66. 1922.

Verf. bringt eine durch ehrerbietige Würdigung der großen Züge der Persönlichkeit und durch maßvolle Deutung der Krankheitserscheinungen sich vor anderen Psychoanalytikern auszeichnende psychoanalytische Studie des Apostels Paulus als eines Psychopathen. Neben heldenhafter und abenteuerlicher Energie findet Verf. noch die krankhaften, aus der Kindheit stammenden Impulse wieder, infantilen Egoismus und Homosexualität. *Bratz* (Dalldorf).

Machon, F.: Quelques remarques à propos de l'épilepsie et de son traitement. (Epilepsie und ihre Behandlung.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. **42**, Nr. **5**, S. 283—290. 1922.

P. Marie hat kürzlich die Boraxpräparate (Kal. tartaro-boricum) wieder in die Therapie der Epilepsie eingeführt. Gardère sah von dessen Anwendung in Dosen von 3—10, selbst 15 g gute Resultate, nur zieht er das Natriumpräparat (Borosodine) vor. Machon versuchte die Boraxpräparate an 20 Epileptikern, die bis dahin mit Brom behandelt worden waren. Er kommt im wesentlichen zu einem negativen Resultat; wirkliche Besserungen, sowohl was die Zahl der Anfälle als den psychischen Zustand betrifft, sah er nur vereinzelt. Es wirken übrigens die Boraxpräparate nicht als solche, sondern als Alkalien. Wo Acidose bei Epileptikern besteht, bedingt schon die Verabreichung eines alkalischen Mittels, z. B. Natr. citricum, eine Besserung der nervösen Zustände; außerdem empfiehlt M. besonders Diät (Verminderung des Fettes), wenn Aceton, flüchtige Fettsäuren und Ammoniak im Harn vermehrt sind. Acidose findet sich außer bei der Epilepsie noch bei einer Reihe anderer nervöser Zustände. Es folgen dann kurze Bemerkungen über Beziehungen der Epilepsie zur Tetanie, zu den Drüsen mit innerer Sekretion usw. *Redlich* (Wien).

Reed, Elias A.: Epilepsy and its treatment. (Epilepsiebehandlung.) Long Island med. journ. Bd. **16**, Nr. 4, S. 136—138. 1922.

Reed berichtet über 130 in Brooklyn behandelte Epilepsiefälle. Luminal unterdrückt die Anfälle auch nach des Verf. Erfahrung oft, aber, wenn sie wiederkehren,

hat das Krampfleiden sein altes Gepräge behalten. Verf. empfiehlt zur Behandlung besonders neben den Extrakten innerer Drüsen Luminal zu geben. *Bratz* (Dalldorf).

Fox, J. Tylor: The use of luminal sodium in epilepsy. (Behandlung der Epilepsie mit der Kaliumverbindung des Luminal.) Journ. of ment. science Bd. 68, Nr. 281, S. 166—169. 1922.

Fox hat 16 Epileptiker, die im Alter von 11—22 Jahren standen, mit der Natriumverbindung des Luminal behandelt und zwar mit kleinen Gaben, 1—2 g täglich. Die Anfälle haben die drei Monate nach Beginn der Behandlung in 2 Fällen aufgehört, in allen anderen Fällen waren sie beträchtlich vermindert. Eine weitere Wirkung, wie sie bezüglich des einfachen Luminals schon mehrfach berichtet ist, war die beträchtliche Vermehrung des Körpergewichts in allen behandelten Fällen. Unangenehme Nebenwirkungen, wie Benommenheit und Schlaflosigkeit, traten in 4 Fällen auf. *Bratz* (Dalldorf).

Borszéky, Károly: Die Behandlung der genuinen epileptischen Krämpfe mit der operativen Verkleinerung der Nebennierensubstanz. (Brüningsche Operation.) Orvosi hetilap Jg. 66, Nr. 14, S. 131—134. 1922. (Ungarisch.)

Bericht über 9 Fälle von genuiner Epilepsie, in welchen die eine (linke) Nebenniere entfernt wurde.

1. 51jähriger Mann leidet seit 31 Jahren an Krämpfen, die zuletzt jeden 2.—3. Tag auftreten. Nach der Operation traten noch am 4., 5. und 6. Tag je ein schwerer Anfall, dann nach 4 und 7 Wochen je ein schwächerer Anfall ein. Nach seiner Entlassung aus dem Spital stand er noch etwa 6 Monate in Beobachtung; während dieser Zeit hatte er viermal leichte nächtliche Anfälle mit schreckhaftem Erwachen aus dem Schlaf, kurzer Verwirrtheit und Bettnässen, ohne Krämpfe gehabt. Er konnte seinen Beruf, den er schon seit Jahren nicht mehr ausübte, wieder aufnehmen (Lageraufseher). 8 Monate nach der Operation ist er einem Unfall (Überfahren durch einen Lastwagen) zum Opfer gefallen, die näheren Umstände seines Todes (Anfall? Ref.) blieben unbekannt. 2. Bei einem 23jährigen Mädchen (Anfälle seit 3 Jahren) täglich 3—4 schwere Anfälle. Nach der Operation zunächst Seltenerwerden der Anfälle, nach 1 Monat der voroperative Zustand. 3. 18jähriger Junge, seit 10 Jahren Anfälle, zuletzt wöchentlich 3—4 Anfälle nacheinander. Nach der Operation zunächst Häufung der Anfälle, die allmählich milder verlaufen. Vom 3. Monat an traten in unregelmäßigen Zeitabständen Absencen und depressive Verwirrtheitszustände auf; 9 Monate nach der Operation zeigten sich in milderer Form wieder Anfälle. 4. 15jähriger Junge (seit 7 Jahren Epileptiker) hat in Abständen von 1—2 Wochen gehäufte schwerste Anfälle, die 6—7 Stunden lang andauerten und durch Luminal unbeeinflußbar blieben. 6 Wochen nach der Operation erscheinen wöchentlich 1—2 Anfälle, die bei Luminaleinnahme viel leichter verlaufen und 5—10 Minuten lang dauern. 5. 25jähriger Mann (seit 5 Jahren krank), zuletzt täglich mehrere Anfälle. Nach der Operation: zweiwöchentlich 1—2 Anfälle, die 2—3 Minuten lang dauern. 6. 16jähriger Junge (seit 6 Jahren Krämpfe), seit einem $^1/_2$ Jahre täglich. Nach der Operation: wenn er Luminal nimmt, keine Anfälle, ansonsten wöchentlich 1—2 Nachtanfälle. 7. 28jähriges Mädchen (seit 16 Jahren Anfälle), früher dreiwöchentlich, seit 2 Jahren zweiwöchentlich, zuletzt täglich öfters. Nach der Operation: zunächst zweiwöchentlich 1 Anfall, später in vier- bis sechswöchentlichen Abständen. 8. 22jähriges Mädchen (seit 3 Jahren Anfälle), zuletzt jeden 3.—4. Tag mehrere sehr schwere Anfälle; nach der Operation ein schwerer Anfall (am folgenden Tag), dann nach einem Monat 2 Anfälle; dann eine Pause von 6 Monaten, wonach wieder 2 Anfälle auftraten. 9. 20jähriges Mädchen (seit 2 Jahren Epileptikerin), zuletzt täglich 5—6 kurze, sehr heftige Anfälle. Nach der Operation: allmählich Seltenerwerden der Anfälle, die jetzt zwei- bis dreiwöchentlich auftreten und sehr mild verlaufen.

Die Beobachtungszeit war im ältesten Fall 1 Jahr, im jüngsten 6 Monate. Bemerkenswert ist der Erfolg im Falle 1 gewesen, in welchem die exstirpierte Nebenniere ungewöhnlich groß ($8^1/_2$ g) war. Fall 2 zeigte nach einem kurzen Stillstand die Anfälle in unverminderter Häufigkeit. In den übrigen 7 Fällen bestand nach Verf. die Besserung darin, daß die Anfälle seltener auftraten und milder verliefen; in manchem Fall traten anstatt der Krampfanfälle Absencen auf. Die Änderung im Typus des Krankheitsbildes trat nie unmittelbar nach der Operation auf, sondern erst nach Wochen. Anfangs wurde kein Luminal gegeben, bei den später operierten wurde sofort nach der Operation damit begonnen. Verf. glaubt, daß die operative Verminderung der Nebennierensubstanz auf die Gestaltung der genuin-epileptischen Krämpfe eine deutliche Wirkung ausübt, beschränkt aber ihre Indikation auf die

schwersten Fälle, die durch Medikamente unbeeinflußbar sind; auch tritt die Wirkung nicht in jedem Falle auf. *Richter* (Budapest).

Fischer, Johannes: Tierexperimentelle Krampfstudien und Bemerkungen zu den Ausführungen Spechts in der Deutschen med. Wochenschr. 1921, S. 1313: „Über experimentelle Studien zur Frage, ob Nebennierenexstirpation bei Epilepsie berechtigt sei.“ Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **49**, Nr. 17, S. 591—595. 1922.

Lebhafte Polemik gegen die Einwände Spechts gegen die von H. Fischer resp. Brüning vorgetragenen Anschauungen bezüglich der Pathogenese der Krampfanfälle und die Vorschläge der Bekämpfung der Epilepsie durch Exstirpation der Nebenniere. F. kritisiert die Experimente von Specht, weil sie nicht genau den von Fischer angegebenen entsprechen. Nach seinen Erfahrungen hat schon die einseitige Nebennierenexstirpation einen deutlichen Einfluß auf die Krampfbereitschaft der Tiere (erprobt durch Einatmung von Amylnitrit), speziell traten keine großen Krämpfe auf, auch fehlte Bewußtlosigkeit. Vorherige Injektion von Adrenalin oder Hypophysin erhöht bei „normalen“ Kaninchen die Krampfbereitschaft. Cocain ist bei Kaninchen weniger geeignet als Amylnitrit zur Prüfung des Einflusses der inkretorischen Organe auf Krampfanfälle. *E. Redlich* (Wien).

Reede, Edward H.: Conversion epilepsy. (Durch Bekehrung geheilte Epilepsie.) Psychoanal. review Bd. **9**, Nr. 1, S. 50—59 1922.

Verf. berichtet über eine Epileptische, die seit früher Jugend an petit mal und seit dem 16. Lebensjahre an grand mal litt. Durch psychoanalytische Bemühung hat er ihren asozialen Charakter gebessert und die Epilepsie geheilt. Die Psychoanalyse ist bekanntlich gerade in Nordamerika sehr beliebt geworden, und mit dem Gründer der neuen psychoanalytischen amerikanischen Schule William A. White verspricht sich Verf. die Heilungsmöglichkeit derartiger Epilepsiefälle, die er Conversion epilepsy benennen will. Ich vermute, daß es sich bei solchen Heilungen um die affekt-epileptischen Anfälle von Psychopathen und nicht um echte Epilepsie gehandelt hat. *Bratz* (Dalldorf).

Idiotie und Imbezillität, Tuberöse Sklerose:

Konikow, M. J.: A case of retarded mentality in a child, treated by organotherapy. (Ein Fall von verzögerter geistiger Entwicklung bei einem Kind, mit Organtherapie behandelt.) Endocrinology Bd. **6**, Nr. 2, S. 218—220. 1922.

14jähriges Mädchen, das einen mäßigen Grad von Riesenwuchs zeigte, geistig zurückgeblieben war. Nach Darreichung von Hypophysenvorderlappen mit geringem Zusatz von Thymus und Thyreoidea zeigte Patientin deutliche Fortschritte in ihren Schulleistungen, die ins Stocken gerieten, als mit dieser Behandlung ausgesetzt wurde. *Sittig* (Prag).

Sachs, E.: Über die Berechtigung des Rates zum Präventivverkehr in einem Fall von idiopathischer amaurotischer Idiotie. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **46**, Nr. 20, S. 789—794. 1922.

Nach Mitteilung eines vom Autor selbst beobachteten einschlägigen Falles — das Kind erkrankte unter den typischen Erscheinungen im Alter von 6 Monaten — geht Sachs der Frage nach, wie das Verhältnis der Zahl der Erkrankungsfälle in einer Familie zur Zahl der gesund gebliebenen Kinder ist. Er führt eine Reihe Einzelbeispiele aus der heute über 100 Fälle starken Literatur an und kann nachweisen, daß neben kranken Kindern doch recht häufig auch ein und mehr gesunde Kinder geboren werden. Das Vorkommen der einzelnen Fälle ist ein ganz regelloses. 33 kranken Kindern stehen 44 gesunde gegenüber. Die Gefahr ist entschieden groß, aber die Möglichkeit, ihr zu entrinnen, nicht klein, ja sogar etwas größer. Nur in je einem Fall von Tay und Jacoby konnte nach 3 kranken Kindern nicht über ein gesund gebliebenes berichtet werden. Diese Tatsache ist für S. der Anlaß, in entsprechendem Fall einer Mutter, deren Wunsch nach Kindern groß ist, unter genauer Darlegung der aus der Literatur gewonnenen Erfahrungen zu einem erneuten Versuch zu raten. Wohl zu bedenken aber bleibt einmal die Tatsache, daß gelegentlich, wie der Fall Rollers beweist, das Leiden über 10 Jahre dauern kann und infolgedessen die Leidenszeit der Mutter entsprechend lang ist und dann die Möglichkeit — hier faßt S. den Krankheits-

begriff entsprechend der neurologischen Auffassung vom Wesen dieser Krankheit als einer nur speziellen Form heredodegenerativer Erkrankungen weiter —, daß spätere Abkömmlinge der Belastung sehr ausgesetzt sind. Im Einzelfall möchte S. seine Entscheidung jedenfalls abhängig machen von dem Wunsch nach dem Kind einerseits und von der Furcht vor einer abermaligen Erkrankung andererseits. Überwiegt letztere, so gebe der Arzt Ratschläge, wie weitere Schwangerschaften zu verhüten sind.

Pette (Hamburg).

Progressive Paralyse, Syphilitische Geistesstörungen:

Jahnel, F.: Das Problem der progressiven Paralyse. (*Psychiatr. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76**, H. 1/2, S. 166 bis 182. 1922.

Ausgehend von den vielfach noch problematischen Unterschieden in der Spirochätenverteilung bei der Paralyse und anderen syphilitischen Erkrankungen geht Verf. auf die von ihm nachgewiesene Meningealspirochätose ein. Er berichtet von einem Fall von syphilitischer Meningitis, bei dem er bisher trotz reichlicher Anwesenheit der Spirochäten in den Meningen keine einzige im nervösen Parenchym angetroffen hatte. Nachweis der Spirochäten auch in der Aorta der Paralytiker. Gelungene Übertragung von Spirochäten aus dem Paralytikergehirn auf den Kaninchenhoden und Abgrenzung der Kaninchensyphilis gegenüber der spontanen Kaninchenspirochätose. Endlich geht Verf. auf die Theorien der Paralyseentstehung ein. Kritische Besprechung derselben. „Das, was uns not tut, sind nicht schöne Theorien, die alle hinken, sondern vor allem Tatsachen, die uns später einmal als Bausteine zu einem tragfähigen Gebäude der Lehre von der außerordentlich wichtigen paralytischen Erkrankung dienen können“.

Steiner (Heidelberg).

Wildermuth, Hans: Die Rolle der Konstitution in der Paralyse. Med. Korresp.-Bl. f. Württ. Bd. **92**, Nr. 9, S. 77—78. 1922.

Die Grundlage dieser kleinen Arbeit ist die Tatsache, daß sich die Form der Psychose häufig aus dem Charakter und der Konstitution der Kranken ergibt, wie es Kretschmer z. B. für die Psychosen nach Schädelverletzungen nachgewiesen hat. Verf. untersucht nun diese Frage an Paralytikern und findet, daß bei schizoider Veranlagung die paralytische Psychose vielfache schizophrene Symptome aufweisen kann, während bei hypomanischem Temperament ein deutlicher zirkulärer Anstrich im Zustandsbild und Verlauf sich bemerkbar macht. Er weist zum Schluß darauf hin, daß sich wohl nicht immer das psychoplastische Moment so klar und einfach wird zeigen lassen wie in seinen Fällen. Sicherlich wäre das ganze Problem einer systematischen Bearbeitung wert.

H. Hoffmann (Tübingen).

Stern: Zur Frage der Infektionsmöglichkeit durch Paralytiker. 12. Kongr. d. dtsch. dermatol. Ges., Hamburg, Sitzg. v. 17.—21. V. 1921. Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. **138**, S. 210—212. 1922.

Eine Anstaltspflegerin hatte gegen einen Provinzialverband eine Klage angestrengt mit der Behauptung, sie habe sich bei der Pflege von Paralytikern mit Syphilis infiziert. Stern konnte nachweisen, daß die Infektion mit größter Wahrscheinlichkeit auf einem anderen Wege erfolgt war, nämlich durch den Kuß eines zur Zeit der Infektion in der Anstalt in Behandlung gewesenen Syphilitikers, und daß der Primäraffekt an der Lippe gesessen hatte und nicht am Finger, wie ein anderer Arzt angenommen hatte. Die Klage der Pflegerin wurde auf Grund des Sternschen Gutachtens abgewiesen.

Verf. schließt sich der Meinung Jahnels an, daß bisher ein nachgewiesener Fall von Ansteckung durch einen Paralytiker nicht bekannt sei, trotzdem die theoretische Möglichkeit einer solchen Ansteckung bestehe. *Arndt* (Berlin).

Kufs, Hugo: Über den herdförmigen Markfaserschwund und über die polysklerotischen Formen der Paralyse. Zugleich ein Beitrag zur Pathogenese der multiplen Sklerose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **75**, H. 3/5, S. 289—308. 1922.

Beschreibung dreier Fälle von progressiver Paralyse mit fleckförmigem Markfaserschwund.

In dem einen Fall war der fleckige Markschwund über zahlreiche Gebiete der Hirnrinde ausgedehnt; in einem zweiten kamen größere, isolierte Herde von Markschwund in der Rinde und in der benachbarten Markleiste vor; außerdem in den Stammganglien. Endlich wird ein dritter Fall mit größeren sklerotischen Herden in Form, Größe und Anordnung und an den Prädilektionsstellen der multiplen Sklerose beschrieben. In allen 3 Fällen war der Spirochätennachweis positiv. *Steiner* (Heidelberg).

Eicke, H.: Über das Zusammentreffen von negativer Wassermannscher Reaktion im Blute mit positiver im aktiven, negativer im inaktivierten Liquor bei progressiver Paralyse. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. 75, H. 1/2, S. 234—240. 1922.

Eicke hat bei 110 Paralysen im Blut und Liquor die WaR. angestellt, um die unlängst von Kafka aufgestellte, von Plaut lebhaft widersprochene Behauptung nachzuprüfen, daß unter etwa 100 Paralysen 24 Fälle wären, bei denen einem negativen oder fast negativem Blutwassermann eine positive WaR. des Liquors gegenüberstände. Plaut fand aus 1400 Paralysefällen nur 8 blutnegative und 14 schwach positive Fälle heraus, die den von dem Typus abweichenden Befund zeigten. Nach Abrechnung aller zweifelhaften Fälle blieben nur 2 blutnegative und 9 schwach positive Fälle unter den 1400 übrig, so daß er behaupten konnte, die typische Paralyse mit negativem Blutwassermann und positivem Liquorwassermann sei eine Rarität ersten Ranges. E. fand nun unter 110 sicheren Paralysen, die am gleichen Tage venae- und lumbalpunktiert wurden, 6 Fälle, die nur mit der Originalmethode im Blut negativ reagierten, mit den verfeinerten Methoden zeigten sie dagegen positiven Ausfall 2 Fälle ergaben mit allen Methoden negativen Ausfall. E. glaubt demnach sagen zu können, daß von einer Seltenheit eines solchen Befundes, wie Plaut meint, nicht die Rede sein könne. Die Möglichkeit solcher Befunde habe aber Plaut zugegeben, allerdings mit der Einschränkung, daß die WaR. auch im Liquor in solchen Fällen schwach entwickelt sei und solche Paralysen auch bezüglich des Liquors eine Sonderstellung einnähmen. Diese Anschauung Plauts haben nun die Untersuchungen E.'s an aktivem und inaktivem Paralysenliquor in weit über 100 Fällen vollauf bestätigt, indem der Hemmungskörper der WaR. bei solchen Fällen, ganz im Gegensatz zur klassischen Paralyse, überwiegend ein thermolabiles Verhalten zeigte. Die WaR. im Liquor ergab in diesen Fällen nach Inaktivierung negativen Ausfall oder zumindest eine wesentliche Abschwächung. Ich möchte im Anschluß an die Kontroverse zwischen Plaut und Kafka, über die ich seinerzeit ausführlich referierte, nachträglich eine Ergänzung geben, zu der mir eine kürzlich erschienene Arbeit von Kirschbaum aus der Hamburger Klinik (Z. f. d. ges. N. u. Ps. 75, 677) das Material liefert. Kafka betonte damals mit Rücksicht auf seine von Plaut als katastrophal angesehene Prozentzahl von 20 negativen Blutreaktionen bei Paralyse, Plaut habe ihn mißverstanden und er habe nicht sämtliche serologisch untersuchten Paralysen der Jahre 1918 und 1919 herangezogen — „da wir im Jahre ungefähr 500 Paralysen untersuchten, so wären das 1000 gewesen" —, sondern nur jene, die am gleichen Tage venae- und lumbalpunktiert und untersucht worden wären. Plaut, der dieses riesige Paralytikermaterial mit einem Ausrufungszeichen versah, bedauerte, daß Kafka nicht sein gesamtes gewaltiges Paralytikermaterial herangezogen habe, um festzustellen, ob die von ihm aus 124 Fällen errechneten 20% negativen Blutreaktionen durch die Massenuntersuchungen Bestätigung fanden. Tatsächlich ist aber wohl Kafka bezüglich der Schätzung der Zahl der in Friedrichsberg aufgenommenen Paralytiker, wenn ihm nicht noch anderes Material als das in Friedrichsberg aufgenommene zur Verfügung stand, das Opfer eines schweren Irrtums geworden. Nach Kirschbaum betrug die Paralytikerzahl in Friedrichsberg 1918: 135, 1919: 72, zusammen 207, eine Zahl also, die nur etwa den fünften Teil der von Plaut mit einem Ausrufungszeichen versehenen Zahl 1000 beträgt. Die Durchschnittszahl an Paralysen im Jahre betrug nach Kirschbaum in der Zeit von 1910—1915 und 1918—1920 in Friedrichsberg 121. Vergleicht man mit diesen Verhältnissen die Angaben von Kafka, Plaut und Eicke bezüglich

ihrer Prozentzahlen der negativen Blutreaktionen bei Paralyse, so läßt sich zwar zwischen Plaut und E. leicht eine Brücke schlagen, schwerlich aber eine zwischen Kafkas Zahlen und denen eines der beiden anderen Autoren. *G. Emanuel.*

Olander, K. O. N.: Verbrennungen bei Dementia paralytica. Svenska läkartidningen Jg. **19,** Nr. 19, S. 380—381. 1922. (Schwedisch.)

Olander wirft im Anschluß an eine Verbrennung mit heißem Wasser bei einer paralytischen Frau die Frage auf, ob die Reaktion bei Paralytikern durch Brandschaden eine andere und schlimmere ist als bei Gesunden. In dem erwähnten Falle zeigte die paralytische Kranke Blasenbildung und üble Folgen, während die Wärterin, die gleichzeitig mit demselben heißen Wasser begossen wurde, nur Rötung der Haut zeigte. *S. Kalischer* (Schlachtensee-Berlin).

Kogerer, Heinrich: Über die Probe mit Natrium nucleinicum bei der Malariabehandlung der Paralytiker. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **35,** Nr. 15. S. 342. 1922.

Um die Ausheilung der zu therapeutischen Zwecken (in der Paralysebehandlung) überimpften Malaria mit Sicherheit nachweisen zu können, benutzte Verf. die von W. Schlesinger (Arch. f. inn. Med. 1921) angegebene Methode der Natrium-nucleinicum-Injektionen: 10proz. sterile Lösung, intramuskulär 5 ccm; das Blut wurde am ersten, dritten, fünften und achten Tage nach der Injektion untersucht. In der ersten Gruppe von 22 Fällen wurde die Injektion am Ende der Chinin-Neosalvarsankur verabfolgt; meist einige Stunden später Fieber zwischen 37,5—38,5°, gewöhnlich nur einige Stunden anhaltend. In einem dieser Fälle (während der Malaria rapider Kräfteverfall, Ikterus, daher Coupierung der Malaria schon nach dem sechsten Anfall) trat nach Natrium nucleinicum unter Schüttelfrost Fieber über 40° auf, das erst am nächsten Vormittage wich; im Blute keine Parasiten, aber ein wenig Pigment und polynucleäre Leukocytose; in den nächten 8 Tagen kein Fieber. In der zweiten Gruppe (3 Fälle) handelte es sich um Kranke, bei denen die Malariaanfälle spontan zessierten und das Natrium nucleinicum weitere Anfälle provozieren sollte. In zwei Fällen konnte dieser Zweck erreicht werden, im dritten nicht. Das Verfahren ist an der Klinik v. Wagner jetzt ständig eingeführt. Die Impfmalaria ist, wie sich wieder zeigt, therapeutisch wesentlich leichter und sicherer beeinflußbar, als die durch Anopheles übertragene. *Alexander Pilcz* (Wien).

Kirschbaum, Walter: Über Malaria- und Recurrensfieber-Behandlung bei progressiver Paralyse. (Vergleichende Untersuchungen über die Häufigkeit der Remissionen.) (*Psychiatr. Univ.-Klin. u. Staatskrankenanst., Friedrichsberg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **75,** H. 3/5, S. 635—685. 1922.

In der Hamburger Klinik wurden bisher 100 Paralytiker mit positivem Impferfolge geimpft; im wesentlichen mit Recurrens und Malaria tertiana; von der Verwendung der tropischen Malaria wird abgeraten. Das Blut wurde subcutan eingespritzt; Versager gab es in 10—15% der Fälle. Über die Vorsichtsmaßregeln während der Malariaerkrankung und die Behandlung derselben ist das Original nachzulesen. Weit vorgeschrittene Fälle wurden nach Möglichkeit von der Behandlung ausgeschlossen. 51 Fälle wurden auf den Erfolg der Behandlung untersucht; es wurden 14 „vollkommen", 16 leicht defekt berufstätig, 7 psychisch geschwächt arbeitsfähig, 7 blieben unverändert und 7 starben. Im ganzen sind 33 wieder berufstätig geworden. Drei Fünftel des Materials bestand aus „frischeren" Fällen, von welchen 23 eine Remission bekamen. Je frischer der Fall war, desto günstiger erschien die Aussicht auf eine Remission. Bejahrte Kranke wurden nicht behandelt. Manisch agitierte Fälle remissionierten besser wie die depressiven und dementen. Bei der Tabesparalyse waren keine Erfolge zu buchen. Gelegentlich wurde Chininidiosynkrasie mit Schleimhautblutung beobachtet. Die meisten Remissionen traten im zweiten Monat nach der Impfung ein. Die WaR. im Blut wurde manchmal negativ, die Liquorsymptome zeigten keine Veränderung. Verf. errechnet bei den Infektionsbehandelten 46,8% Besserungen gegenüber einem Vergleichsmaterial Nichtbehandelter mit 14,8% Besserungen. Ähnliche Resultate hatten andere Autoren mit der Tuberkulin- und Natrium nucleinicum-Behandlung. Über eine Weiterbehandlung fehlen zunächst die Erfahrungen. Nach des Verf.s Meinung

handelt es sich um eine im Sinne der Immunitätslehre unspezifische Behandlungsmethode, die im wesentlichen — unter dem Reiz körperfremder Eiweißstoffe — auf einer Abwehrleistungssteigerung beruht. — Aus der Arbeit geht hervor, daß der Erfolg — wenigstens bisher — nicht größer ist als bei den Versuchen mit Tuberkulin und Natrium nucleinicum. Immerhin fordern sie zu weiterem systematischen Arbeiten auf. Leider hat sich schon das Laienpublikum der Sache bemächtigt und verlangt vom Arzt auch in den unpassendsten Fällen eine „Impfbehandlung". Eine gehörige Portion Skepsis ist zunächst noch vonnöten! Sehr fraglich erscheint es dem Ref., ob man von einer Remission sprechen kann, wenn ein Kranker „in einfacher Anstaltsbeschäftigung" tätig sein kann; das ist doch sehr häufig ein Zeichen zunehmender Verblödung! Schließlich findet es Ref. sehr bedauerlich, daß die Arbeiten von Plaut und Steiner mit keinem Worte erwähnt sind. *Rehm* (Bremen).

Plaut, F. und G. Steiner: Zur Geschichte und Begründung der Recurrenstherapie bei Paralyse. (*Dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatr., München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **75**, H. 3/5. S. 686—688. 1922.

Die Verff. bestreiten, daß Rosenblum, wie Kirschbaum behauptet, Paralytiker mit Recurrensimpfung behandelt hat; er hat die Impfung angewendet bei Psychosen anderer Art. Verff. betonen, daß sie nicht von der alten Fiebertherapie ausgingen, sondern daß sie immunisatorische Wirkungen erzeugen wollten; sie nehmen die Priorität der Recurrenstherapie der Paralyse für sich in Anspruch. *Rehm* (Bremen).

Kirschbaum, W.: Entgegnung auf die Ausführungen von Plaut und Steiner in Bd. 75 dieser Zeitschrift. (*Staatskrankenanst., Friedrichsberg-Hamburg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **76**, H. 3, S. 415. 1922.

Verf. erklärt, daß er in Gemeinschaft mit Weygandt nach Wagner v. Jauregg die von Rosenblum gewonnenen Erfahrungen im Anschluß an die Arbeiten von Weichbrodt und Jahnel in der Behandlung der Paralyse benutzt habe. *Rehm* (Bremen).

Schizophrenie:

Fankhauser, E.: Über die Differentialdiagnose der Schizophrenie. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **52**, Nr. 17, S. 401—404. 1922.

Der durchaus theoretisierend eingestellte und begrifflich ungewöhnlich sorglose Vortrag versucht das Thema im engen Anschluß an Bleuler zu lösen. Manches befremdet, so Sätze wie: „Die sog. katatonische Erregung wird zur Zeit immer mehr als eine auf die Schizophrenie aufgepflanzte Manie aufgefaßt." *Kurt Schneider* (Köln).

Nolan, M. J.: Paraphrenia. (Klare Fälle von Paraphrenie im Sinne Kraepelins.) Journ. of ment. science Bd. **68**, Nr. 281, S. 157—165. 1922.

Nolan bringt in seiner bemerkenswerten Arbeit eine Bestätigung der Anschauungen Kraepelins, welcher aus der großen Masse der Schizophrenie (= Dementia praecox) einige Gruppen ausscheidet, die keine wesentliche Störung des Gefühls- und Willenslebens zeigen, wohl aber erhebliche Störung der Vorstellungen durch Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen. N. bringt je einen klaren Fall der systematisierenden Form, der phantastischen, der konfabulierenden und der expansiven Form. *Bratz* (Dalldorf).

Verblödungsprozesse:

Reinhold, Josef: Über presbyophrene Sprachstörungen. (Ein Beitrag zur Frage des Abbaues der Sprachfunktion.) (*Dtsch. psychiatr. Klin., Prag.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **76**, H. 1/2, S. 220—253. 1922.

Verf. teilt ausführlich die Krankengeschichte eines Falles von Alzheimerscher Krankheit mit. Bei der Sektion fand sich eine allgemeine Atrophie; Drusen waren besonders zahlreich in dem phylogenetisch jüngeren Rindengebiete. Es ist anzunehmen, daß es sich um einen primären, systematischen Abbauprozeß handelt. Auch die klinischen Ausfalls- und Rückschlagserscheinungen sind als Produkte eines schichtenweisen Abbaues der Funktion, der mit den phylogenetisch jüngsten beginnt, aufzufassen. In einer eingehenden Analyse des Falles begründet Verf. diese Auffassung

des Näheren hinsichtlich der in Erscheinung getretenen Sprachstörungen. Diese werden aus dem funktionellen Niveau der Läsion und aus dem Eingreifen oder Ausfallen außersprachlicher Faktoren erklärt. Auf einem gewissen Abbauniveau der Funktion kann es zu einem Durchschlage phylogenetisch alter, bis dahin zurückgedrängter und gehemmter Automatismen kommen. Die Einzelheiten der Analyse des Falles entziehen sich dem Referat. Verf. hofft, daß durch das tiefere Eindringen in den schichtenweisen Aufbau der Funktion, durch Analyse ihres zeitlichen Rhythmus, vor allem durch das Studium der Abbauvorgänge im Bereich einer Funktion innigere Beziehungen zu entsprechenden anatomischen Vorgängen geschaffen werden, wobei neben der Flächenlokalisation die Tiefenlokalisation zu berücksichtigen ist.

Henneberg (Berlin).

Manisch-depressives Irresein:

Damaye, Henri: Deux cas de mélancolie avec mélanodermie des parties découvertes. (Zwei Fälle von Melancholie mit Melanodermie der unbekleideten Hautpartien.) Encéphale Jg. **17**, Nr. 5, S. 293—297. 1922.

Verf. beschreibt 2 Fälle von Melancholie, bei denen einige Monate nach Beginn der Erkrankung eine Braunfärbung der Haut des Gesichtes, des Halses und der Hände eingetreten ist. Diese Verfärbung hält bei dem einen Fall bis zum Tode an; die Sektion ergab keine Veränderung der Nebennieren. Im 2. Fall ging die Verfärbung allmählich zurück. Beide Kranke wurden mit Adrenalin, Jod und Kakodyl behandelt. Verf. glaubt, daß die Melanodermie auf funktionelle Störungen der Nebenniere zurückzuführen ist. *Rehm* (Bremen).

Paranoia. Querulantenwahnsinn:

Berkeley-Hill, Owen A. R.: A case of paranoid dissociation. (Paranoide Dissoziation.) Psychoanal. review Bd. **9**, Nr. 1, S. 1—27. 1922.

Verf. veröffentlicht ausführlich die Geschichte eines paranoischen Psychopathen, der durch sorgfältige Psychoanalyse geheilt wurde. *Bratz* (Dalldorf).

Psychogene Psychosen, Hysterie, Kriegsneurosen:

Herhold: Zur Beurteilung der Neurasthenie in Rentensachen. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. **28**, Nr. 9, S. 97—98. 1922.

Alle nicht organischen Nervenkrankheiten sind durch den Wechsel ihres Auftretens charakterisiert, bald machen sich die Krankheitszeichen stärker, bald weniger stark bemerkbar, bald verschwinden sie zeitweilig gänzlich. Schon hieraus dürfte hervorgehen, daß eine nennenswerte dauernde Erwerbsminderung nur in seltenen Fällen vorhanden ist. Zweitens sind alle nicht organischen Nervenkrankheiten durch den Willen und durch Ablenkung zu beeinflussen. In der letzten Zeit mehren sich nach Herholds Erfahrungen die Fälle, in welchen Kriegsteilnehmer 1—2 Jahre nach der Entlassung aus dem Heeresdienst einen Antrag auf Rentenbewilligung wegen überreizter Nerven stellen. Gewöhnlich hat nicht einmal während des Feldzuges eine Behandlung wegen Nervenschwäche stattgefunden, ein organisches Leiden wird jetzt nicht festgestellt, höchstens das Zittern der herausgestreckten Zunge oder der ausgestreckten Finger, etwas erhöhte Sehnenreflexe, etwas Romberg. Trotzdem wird oft wegen Neurasthenie vom Facharzt oder vom Militärversorgungsgericht eine Erwerbsminderung von mindestens 20—30% angenommen. Meistens wird nachgewiesen, daß der Betreffende schon vor dem Kriege Psychopath war, dann wird die Verschlimmerung durch den Krieg auf diese gepfropft, und Kriegsdienstbeschädigung und Erwerbsminderung ist da. Es ist auch eine durch den Krieg erzeugte Verschlimmerung der Neurasthenie in den meisten Fällen vorübergehend. Wird nach dem Kriege noch über Nervosität geklagt, so verordne man nach H.s Empfehlung eher eine Bade- oder Erholungskur, nehme aber nicht gleich Erwerbsminderung an. *Bratz.*

Vloet, A. van der: Algies hystériques et troubles physiopathiques et leurs rapports avec la névrose traumatique. (Hysterische Schmerzen, physiopathische

Störungen und ihre Beziehung zur traumatischen Neurose.) Journ. de neurol. Jg. 22, Nr. 2, S. 21—31 u. Nr. 3, S. 45—56. 1922.

Fortsetzung einer kritischen Arbeit, in der der Verf. seine Stellung zur Neurosenfrage fixiert. In Frankreich ist der Streit während des Krieges nicht weniger heftig gewesen als in Deutschland. Babinski und Oppenheim stehen ungefähr auf gleichem Boden. Van der Vloets Ansicht entspricht anscheinend der des Hauptteils französischer Neurologen (und auch unserer). Der Verf. hat, was bei einem Franzosen lobend erwähnt werden muß, eine Anzahl einschlägiger deutscher Arbeiten im Original gelesen; sehr viele sind es nicht, aber es ist immerhin ein Anfang gemacht gegenüber der sonst im Ausland üblichen Einstellung auf die „nationale" Literatur. V. fand hysterische Bauchschmerzen, die zu Operationen führten, während des Krieges oft. Umgekehrt sind Verkennungen der multiplen Sklerose, die als Hysterie gedeutet wird, häufig. Auf die Stigmata der Hysterie legt V. noch großen Wert. Er rechnet dazu auch das Fehlen des Plantarreflexes (analog dem Fehlen von Corneal- und Rachenreflex). Die Inkonstanz, das Schwanken der Erscheinungen spricht zwar für Hysterie, mehr Gewicht ist auf die Ausdrucksweise, auf Art und Psychologie der Kranken zu legen. Die „physiopathischen" Störungen decken sich ziemlich mit dem, was wir funktionell nennen; doch glauben Babinski u. a. die trophischen und vasomotorischen Störungen auf direkte mechanische Veränderungen medullärer Nervenzentren zurückführen zu können. Bei den hierbei beobachteten Reflexveränderungen handelt es sich gewiß um Kombination organischer und psychogener Störungen. Gelegentlich sah V. Fälle von Polyneuritis ohne Schmerzen, ohne Sensibilitätsstörung, also rein motorische Neuritis. Die Prognose ist günstig. Übermäßige Anstrengung der Muskeln durch Märsche soll vorübergehendes Schwinden der Sehnenreflexe hervorrufen können. (? Ref.) V. polemisiert noch einmal, heute noch, gegen Babinskis und Oppenheims Theorie der molekularen, chemischen, physikalischen Veränderung bei der traumatischen Neurose. Simulation ist selten, Übertreibung häufig. Psychische Schmerzen heilen rasch unter Suggestion. Unter den Fällen von traumatischer Neurose unterscheidet V. einzelne als Commissionsneurose (leichte Form der Cerebral- oder Spinalerschütterung). Um Psychisches durch Somatisches um jeden Preis zu erklären, hat Marchal die Theorie von der „Neuritis des Sympathicus" aufgestellt. Auch sie wird sich überleben zugunsten der Lehre von der psychischen Entstehung der traumatischen Neurose. *Singer* (Berlin).

Marin Amat, Manuel: Einseitige hysterische Amaurose, verknüpft mit anderen hysterischen Augenerscheinungen. Arch. de oft. hispano-americ. Bd. 22, Nr. 257, S. 251—258. 1922. (Spanisch.)

Bei einem 26jährigen Mädchen entstand unter heftigen Schmerzen in der linken Schläfe Blindheit auf dem linken Auge mit Strabismus (bedingt durch Contractur des linken Rectus internus) und Blepharospasmus auf hysterischer Grundlage. Durch entsprechende Suggestionen, welche an Strychnininjektionen geknüpft wurden, trat schnell Heilung ein, ebenso bei einem Rezidiv des Blepharospasmus (Therapie: Einträufelungen ins Auge). *Jahnel.*

Artwiński, E.: Die Hysterie im Lichte des Krieges. Polska gaz. lekarska Jg. 1, Nr. 12/13, S. 235—239. 1922. (Polnisch.)

Eingehende Analyse der Stellung der Hysterie in der Nosologie, Änderung der Ansichten seit Charcot (la grande simulatrice), Janet (Affektelement), Breuer und Freud (Katarthische Methode). Dejerine (Suggestion), Babinski (pithiatisme) und Oppenheim (traumatische Neurose), Vergleich der Friedenshysterie, Kriegsneurose und Reflexhysterien. Methodologische Schwierigkeit wegen der Trennung der physischen von psychischer Symptomreihe, die sich auf jeden Schritt und Tritt vermengen. Am nächsten der Wahrheit steht die Definition Babinskis, erweitert durch die von Dejerine und von Kretschmer. Eine befriedigende Definition der Hysterie besitzen wir zur Zeit noch nicht. (Dasselbe Thema hat Verf. in einer älteren Arbeit „Über traumatische Neurosen und Kriegsverletzungen", Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr., Ref. u. Erg. 45. 1919, ausführlich behandelt.) *Higier.*

May, S.: Über psychogene Störungen bei Hirnbeschädigten. (*Versorgungskrankenh. f. Hirnverl., München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **75**, H. 3/5, S. 460—515. 1922.

An der Hand von 17 Krankengeschichten erörtert Verf. Vorkommen und Bedeutung der psychogenen Symptome bei Hirnverletzten. In über der Hälfte aller Fälle findet sich affektive Labilität und erhöhte Emotivität. Psychogene Störungen finden sich in ca. 30%, leichtere affektive (thymogene) Symptome sind am häufigsten; sie sind als Folgen von Ausdrucksüberspannung aufzufassen. Oft kommen ferner durch angst-, erwartungs- und zwangsneurotische Mechanismen ausgelöste Symptome vor. Eigentlich hysterische Reaktionen finden sich viel seltener, am häufigsten noch in Form von Anfällen. Eine präexistierende neurotische Konstitution spielt eine viel geringere Rolle als bei den Kriegsneurotikern. Die Prognose ist eine ziemlich ungünstige. Die Differentialdiagnose den organisch bedingten Symptomen gegenüber stützt sich auf die Ergebnisse der klinisch-psychologischen Untersuchung und auf den Behandlungs- und Übungseffekt. *Henneberg* (Berlin).

Gaïl, W.: Über Arbeitsversuche bei Kriegsneurotikern. (*Versorgungskrankenh. f. Hirnverletz, München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **75**, H. 3/5, S. 596—634. 1922.

Bei 50 Kriegsneurotikern wurde an 10 aufeinanderfolgenden Tagen Auffassungsfähigkeit, dann geistige und körperliche Arbeitsfähigkeit geprüft. Zur Prüfung der Auffassung verwendete Verf. 30 Täfelchen mit je 9 quadratisch angeordneten lateinischen Buchstaben, die im Pendeltachistoskop dargeboten wurden. Die körperliche Arbeitsleistung wurde mit dem Weilerschen Arbeitsschreiber gemessen — jedesmal 60 Pressungen im 2 Sekundenrhythmus —, die geistige mit den Kraepelinschen Rechenheften, in denen die Versuchsperson täglich 10 Minuten zu rechnen hatte. — Es fanden sich in wenigen Fällen normale Verhältnisse, in anderen — meist bei schweren Hysterikern — eine starke Herabsetzung der Leistung auf sämtlichen 3 Gebieten, dabei keine Ermüdungs-, keine Pausen- und keine Übungswirkung. In einer dritten Gruppe waren die Leistungen bei der Auffassung und im Rechnen gering, während die körperlichen Leistungen die Grenzen des Normalen überstiegen. Andere wiederum zeigten überall gute Leistungshöhe, aber starke Ermüdungswirkung. Schließlich fanden sich solche, die auf einem oder allen Gebieten leicht beeinträchtigt waren. Es gelingt Verf., mit Hilfe der Versuche ein gutes Bild von den Arbeitsmechanismen der Neurotiker zu geben, wie es mit grobklinischen Mitteln nicht möglich ist.
Kehrer (Breslau).

● **Hirschfeld, Magnus: Sexualpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. 2. Tl. Sexuelle Zwischenstufen. Das männliche Weib und der weibliche Mann.** Bonn: A. Marcus u. E. Weber 1922. X, 279 S. u. 7 Taf. M. 59.—.

Verf. zeigt an einem ungewöhnlich reichhaltigen und hochinteressanten Material, daß neben dem Hermaphroditismus mascularis, femininus und dualis auch ein H. neutralis oder incertus anerkannt werden muß im Gegensatz zur Stellungnahme des B. G. B. Irrtümliche Geschlechtsbestimmungen geschehen nicht selten und können dann später Homosexualität vortäuschen. In einem Falle weiblicher Körperbildung ohne Nachweisbarkeit von Keimdrüsen und Prostata ward dennoch zweifelloses Sperma abgesondert. Zugrunde liegt solchen degenerativen Mißbildungen eine Funktionsstörung des polyglandulären Systems, unvollständige Differenzierung der Keimstockanlage und Beteiligung anderer geschlechtsspezifischer Drüsen. Die gesamte Ausprägung der Körper- und Seelenart von Mann und Weib hängt ab von den Hormonen Andrin und Gynäzin, und es sind die mannigfachsten Vermengungsmöglichkeiten beider Geschlechtlichkeiten denkbar. Folgende Einteilung der Geschlechtsübergänge wird vorgeschlagen: H. genitalis (eigentlicher Zwitter); H. somaticus (Androgynie); H. psychicus (Transvestitismus); H. psychosexualis (Homosexualität und Metatropismus). Mit dem androgynen Drange, Merkmale des anderen Geschlechtes zu besitzen, ist

eng verwandt der verbreitete Zwangstrieb, im äußeren Gewand des Geschlechtes aufzutreten, dem die Person nach ihren sichtbaren Geschlechtsorganen nicht angehört; denn die Kleidung soll Ausdruck der innersten Persönlichkeit sein. Dabei können Transvestiten noch heterosexuell fühlen. Aus Feminismus des Mannes und Virilismus des Weibes leitet sich weiter die konträre Sexualempfindung ab. Infolge der ursprünglichen Doppelgeschlechtlichkeit des Menschen bleibt bei fast allen Homosexuellen eine heterosexuelle Komponente bestehen, wie eine homosexuelle als verdrängter Komplex bei Heterosexuellen nachweisbar ist. Jugendliche gestatten zwischen Erwachen des Geschlechtstriebes und Abschluß sekundärer Geschlechtscharaktere nicht immer sichere Entscheidung, welcher Trieb vorherrschen wird. Sind beide Richtungen ausgeprägt, kann der eine infolge endogener Schwankungen, auch bedingt durch den Eindruck begegnender Objekte usw., später zurücktreten. Wichtig ist die intersexuelle Konstitution Konträrer, die fast stets neuropathische Züge aufweisen. Etwaige Kinder pflegen geistig minderwertig zu sein. Demnach ist die geschlechtliche Einstellung nur Symptom einer besonders gearteten Psyche. Beziehungen zum Fetischismus fehlen nicht: Mancher Soldatenfreund ist abgekühlt, wenn er den Geliebten als Reservisten wiedersieht. Endlich als Triebverkehrung (Metatropismus) lassen sich sexueller Passivismus des Mannes und Aktivismus des Weibes zusammenfassen, also männlicher Masochismus, weiblicher Sadismus. Dagegen bilden Sadismus des Mannes und Masochismus des Weibes nur exzessive Steigerung normalen Triebes. Schmerzen an sich werden nicht als Lustgewinn angestrebt, vielmehr stärkere Reize auf allen Sinnesgebieten, auch Erregung der Phantasie durch Erniedrigung bzw. Erhöhung. Der Metatropist sucht das Gegenteil von allem, was den Normalsexuellen anziehen würde. — Jeder wird aus dem mit bewundernswertem Fleiß, Sachkenntnis und Erfahrung geschriebenen Buche reiche Anregung und Belehrung schöpfen, selbst wenn er die Beweisführung, daß alle jene „Zwischenstufen" auf angeborenen Störungen allein beruhen sollen, nicht für geglückt hält und gerade im Hinblick auf das beigebrachte Material mehr der assoziativen Entstehung von Triebentgleisungen auf psychopathischer Grundlage Bedeutung beimißt. *Raecke* (Frankfurt a. M.).

● **Kronfeld, Arthur: Über Gleichgeschlechtlichkeit. (Erklärungswege und Wesensschau.) Ein öff. Vortr. v. Akad. geh. a. 9. III. 1922 auf Veranl. d. Ortsgruppe Frankfurt a. M. d. wiss.-humanitären Komitees. (Kleine Schriften z. Seelenforsch., hrsg. v. Arthur Kronfeld.)** Stuttgart: Julius Püttmann 1922. 43 S.

Verf. erstrebt einen Ausgleich zwischen dem konstitutionsbiologischen und psychopathologischen Standpunkt. Er betont das häufige Vorkommen dysglandulärer Infantilismen bei Homosexuellen, aber auch die ihnen eigene ungewöhnlich starke Leitbarkeit und Beeinflußbarkeit durch Erlebnisse, wie sie sich bei Sensitiven, Debilen, Hysterischen findet. Während der erwachende Geschlechtstrieb normalerweise ein auto- und ein homoerotisches Stadium nur durchlaufe, um seine heterosexuelle Einstellung zu gewinnen, gebe es Menschen, die befangen auf einer der frühen Stufen zeitlebens stehen blieben. Ihre Wesenstypen, ihre Tragik, ihr ethisch-sozialer Wert werden kurz und treffend gewürdigt. *Raecke* (Frankfurt a. M.).

Forensische Psychiatrie.

Berze, Josef: Über den „Entwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch von 1919". Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76**, H. 4, S. 461—478. 1922.

Der Aufsatz ist entstanden auf Grund der Besprechungen, die im Anschluß an ein Referat von Raimann über den deutschen Entwurf im Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien stattgefunden haben. Verf. wünscht zunächst eine Abänderung des § 10; er sagt mit Recht, daß er nicht exakt genug gefaßt ist, da er die partielle Unzurechnungsfähigkeit nicht berücksichtigt; er schlägt folgende Fassung vor: „Schuldhaft handelt, wer ... für die Tat (oder ähnliches) zur Zeit ihrer Begehung zurechnungs-

fähig ist.“ Mit Wagner-Jauregg und mir tritt Verf. dafür ein, in § 18 „das Ungesetzliche“ in „das Unrecht“ abzuändern. Im gleichen Paragraphen findet der Passus: „seinen Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen“ Anstoß; Verf. verlangt mit Raimann die von Aschaffenburg vorgeschlagene, im österreichischen Entwurf enthaltene Fassung: „dieser Einsicht gemäß zu handeln“, die zweifellos klarer ist. In § 18 II wünscht Verf., daß „vermindert zurechnungsfähig“ ausdrücklich erwähnt wird, da später darauf zurückgegriffen wird. Er bekämpft Raimanns Ansicht, daß der Richter in höherem Maße, als der Entwurf vorsieht, nach freiem Ermessen die Strafe mildern soll, da er fürchtet, daß dadurch der Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit verwaschen und eines Teils seines Wertes beraubt wird. Verf. kann sich aber auch meiner Ansicht, daß eine scharfe Trennung zwischen vermindert Zurechnungsfähigen und voll Zurechnungsfähigen, deren Strafe aus irgendeinem Grunde zu mildern ist, stattfinden muß, nicht anschließen, obwohl er mir im Prinzip recht gibt; er hält es bei Festsetzung der Strafe für gleichgültig, aus welchem Grunde eine Schuld vermindert ist, und glaubt, daß § 52 den vermindert Zurechnungsfähigen genügend Schutz bietet; ich kann ihm darin nicht beipflichten. Dagegen stimmen wir durchaus in der Forderung nach Zwischenanstalten überein, die Verf. schon vor vielen Jahren vorgebracht hat; mit Recht sagt Verf., daß die Heil- und Pflegeanstalten nicht zu Detentionsanstalten herabsinken dürfen. Bezüglich der Jugendlichen verlangt Verf. eine Übergangszeit vom 18. zum 21. oder 22. Lebensjahr; während dieser könnte im Falle des Zutreffens der biologischen und psychologischen Kriterien des § 130 etwa „verminderte Zurechnungsfähigkeit“ zugebilligt werden. Zu § 9 bemerkt Verf., daß man zwar den widerstandsunfähigen Zustand des Hypnotisierten dem des in anderer Weise Vergewaltigten gleichsetzen könne, nicht aber die Anwendung der Hypnose der Anwendung der Gewalt; er erläutert die sich für den Psychiater ergebenden großen Schwierigkeiten bei Beurteilung von Straftaten, die an Hypnotisierten vorgenommen würden. Verf. tritt für die Bestrafung der Trunkenheit ein, wenn er auch nicht verkennt, daß die abschreckende Wirkung nicht groß sein wird. Ferner wünscht er, daß § 276, der von der Aufsichtspflicht handelt, nicht nur für Jugendliche, sondern auch für Geisteskranke Anwendung finden solle, ebenso daß der § 193 betreffend die Befreiung von Personen, die auf behördliche Anordnung in einer Anstalt untergebracht sind, auch für die einfache Unterbringung von Geisteskranken gültig sein solle. Endlich tritt er für die Aufhebung des § 175 RStB. ein, vorausgesetzt, daß die Jugendlichen ausreichend geschützt und das gewerbliche Begehen unter Strafe gestellt wird. *Göring.*

Alzina y Melis, Juan: Bemerkenswertes aus der Fürsorge für minderwertige und verbrecherische Kinder in Belgien. Rev. españ. de méd. y cirug. **Jg. 5,** Nr. 45, S. 121—126. 1922. (Spanisch.)

Bericht über belgische Anstalten und Erziehungsinstitute für geistig defekte, psychopathische und kriminelle Kinder und Jugendliche. Was Verf. als bemerkenswert hervorhebt, ist die im Vergleich zu Spanien und manch anderem, vom Krieg nicht betroffenem Land bessere und, trotz der Beteiligung nicht staatlicher Organe, systematischere Fürsorgeerziehung (bei der allerdings die verschiedensten Methoden befolgt werden) und psychiatrische Beobachtung der Minderwertigen sowie die belgische Jugendgesetzgebung. Im übrigen Bekanntes. *Pfister.*

Kalmus, Ernst: Geschlechtliche Hörigkeit des Weibes als Verbrechensursache. Ein forensisch-psychiatrischer Beitrag. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. **76,** H. 1/2, S. 191—205. 1922.

Mitteilung dreier einschlägiger Fälle an der Hand von gerichtlichem Aktenmaterial, ohne weitere klinische Durcharbeitung.

Fall I Diebstahl, um den an der Front stehenden Geliebten besuchen zu können. Fall II (Schwachsinn mäßigen Grades) Diebstähle, um den Geliebten unterstützen zu können. Fall III Diebstähle und Betrügereien, schließlich Beihilfe bei der Ermordung des eigenen Onkels unter dem Einfluß des Geliebten.

In allen drei Fällen erfolgte Freispruch bezw. Einstellung des Verfahrens auf Grund psychiatrischer Gutachten, im 3. Fall nach dem Geschworenenspruch („unwiderstehlicher Zwang“ nach österreichischer Formel). Verfasser betont, daß seiner

Ansicht nach eine psychopathische Konstitution durchaus nicht immer Voraussetzung der geschlechtlichen Hörigkeit und aus ihr sich ergebender krimineller Handlungen sein müsse, und verlangt den „Schutz namentlich weiblicher Individuen vor solcher Beeinflussung“, der durch „entsprechend organisierte soziale Fürsorge möglich wäre“ (? Ref.). *Haymann* (Badenweiler).

Prince, A.: Folie simulée chez un dégénéré inintimidable, inculpé de vol. Quartier de sûreté. (Simulation von Geisteskrankheit durch einen Entarteten.) Ann. méd. psychol. Bd. 1, Nr. 4, S. 326—334. 1922.

Auf Grund einer Beobachtung im festen Hause der Irrenanstalt Hoerdt hat Prince einen unsteten, hemmungslosen Psychopathen begutachtet. Eine Periode, in welcher er überdies Erscheinungen von Geisteskrankheit simulierte, wird als solche erkannt, der Kranke aber trotzdem nach seiner angeborenen Geistesart als unzurechnungsfähig erachtet und im festen Hause zu Hoerdt interniert. *Bratz* (Dalldorf).

Hedrén, Gunnar: Einige Bemerkungen zu den dem Reichstag zugegangenen Anregungen betreffend die Sterilisierung der Geisteskranken u. a. Svenska läkartidningen Jg. 19, Nr. 14, S. 273—278. 1922. (Schwedisch.)

Die Frage der Sterilisierung von Geisteskranken, ihre Berechtigung und Begründung wird durch die Arbeiten von Gunnar Hedrén aufs neue in Erwägung gezogen. Ein derartiger chirurgischer Eingriff wird von vielen als sträfliche Mißhandlung angesehen, nicht als therapeutische Maßnahme oder prophylaktische Notwendigkeit. Die Erlaubnis und Zustimmung des zu Operierenden hat bei Geisteskranken besondere Schwierigkeiten. Das Sterilisierungsprogramm, wie es in einigen Staaten Amerikas ausgeführt wird, ist vielleicht nicht streng und weitgehend genug und läßt in Anbetracht der kurzen Anwendungszeit noch keine sicheren Schlußfolgerungen zu, besonders in rassehygienischer Hinsicht. Ein Eugenetisches Komitee hat dort die Zahl der zu Sterilisierenden auf 10% der Gesamtbevölkerung, d. i. 10 Millionen Mitbürger, berechnet. Dieser übertriebene rassehygienische Standpunkt kann diese Frage nur trüben. Die Frage der Schwangerschaftsunterbrechung vom rein sozialen Standpunkt ist eine ärztliche und medizinische. Schwierig ist auch die Feststellung der Vaterschaft bei schwangeren Geisteskranken. Eine Entlassung sterilisierter geisteskranker Frauen aus Anstalten zur Entlastung derselben kommt auch in Frage. — Diese Fragen sind, obwohl es mehr soziale sind, vom ärztlichen Standpunkte noch sehr der Klärung und Bearbeitung bedürftig. *S. Kalischer* (Schlachtensee-Berlin).

Adler, Arthur: Über die Unschädlichmachung der sogenannten „geisteskranken“ Verbrecher. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. Jg. 24, Nr. 7/8, S. 46—47. 1922.

Verf. fordert für die antisozialen Psychopathen Unterbringung in „Kolonien degenerierter Verbrecher“, in denen sie unter Beaufsichtigung die Kosten der Kolonien durch Arbeit selbst erwerben sollen. Den in der Freiheit verbleibenden Degenerierten muß ein Fürsorger (nicht Pfleger) gestellt werden, der als wohlwollender kluger Freund ihnen zur Seite zu stehen hat. *Birnbaum* (Herzberge).

Dodge, Percy L.: Environment as it influences the development of the juvenile delinquent. (Der Einfluß der Umwelt auf die Entwickelung der jugendlichen Kriminellen.) Americ. journ. of psychiatry Bd. 1, Nr. 4, S. 629—636. 1922.

Anführung von ein paar Beispielen aus einem Material von 58 Fällen, wo angeboren leicht defekte Kriminelle aus üblem, häuslichem Milieu stammen, dem dann ausschlaggebender Einfluß zugeschrieben wird. In der anschließenden Diskussion wird gleichfalls von verschiedenen Seiten die Wichtigkeit des Milieufaktors hervorgehoben; die angeborene Minderwertigkeit wird zwar von allen für die Mehrzahl der Kriminellen zugegeben, aber etwas zu sehr als nebensächlicher Faktor behandelt. *Reiss.*

Anstaltswesen, Statistik, Allgemeines.

Schultze, Ernst: Schaffung eines neuen Irrengesetzes. Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 77, H. 6, S. 367—407. 1922.

Bekanntlich ist in Preußen nicht wie in einigen Bundesstaaten, z. B. in Baden

seit 1910, die Aufnahme in öffentliche Irrenanstalten gesetzlich geregelt. Die gesamten Beziehungen der Kranken zur Anstalt beruhen vielmehr auf Verodnungen und Ministerialerlassen, insbesondere auf den durch die zuständigen Minister genehmigten Reglements der einzelnen Anstalten. Seit Jahren wird von weiten Laienkreisen eine gesetzliche Regelung verlangt, vor allem zum Schutze des geisteskranken Bürgers gegen unberechtigte Einsperrung. Die Psychiater bestreiten, daß nach Schaffung eines Gesetzes die Fürsorge für die Kranken gebessert würde, deren Art vielmehr von den beteiligten Personen und Einrichtungen abhängt. Aber sie haben gegen die Schaffung eines Reichsgesetzes nichts einzuwenden zur Beruhigung der öffentlichen Meinung und damit die jetzt ziemlich buntscheckigen Verhältnisse in unserem Vaterlande gleichmäßig geregelt werden. Aber es wird von den Irrenärzten, da von den Reichsbehörden ein vom preußischen Wohlfahrtsministerium ausgearbeiteter Entwurf zur Zeit weiter bearbeitet wird und demnächst veröffentlicht werden soll, die Forderung erhoben, daß sie bei der Gestaltung des Gesetzes gehört werden. Der Deutsche Verein für Psychiatrie hat sogar seinerseits Richtlinien für ein solches Gesetz aufgestellt, nachdem ein juristischer Berichterstatter, Prof. Kahl, und ein Psychiater, der Göttinger Professor Ernst Schultze, gehört worden sind. Als Namen des Gesetzes schlägt Sch. „Fürsorgegesetz für Geisteskranke“ vor. Das Gesetz soll nach Sch. auf jeden Fall über den Kreis der Geistesstörung im engeren Sinne hinaus auch die Psychopathen berücksichtigen und vor allem die Süchtigen, gleichgültig, ob sie Alkohol, Morphium oder andere narkotische Stoffe zu sich nehmen. Auch die Krampfkranken müßten nach Meinung des Referenten einbezogen werden. Für die Aufnahme genügt in materieller Beziehung nicht das Vorliegen einer Geistesstörung schlechtweg, sondern es bedarf außerdem noch einer durch sie bedingten Anstaltspflegebedürftigkeit. Für die Aufnahme sollen in erster Linie ärztliche Gesichtspunkte maßgebend sein, also das Bestreben, den Kranken zu heilen oder zu bessern, sofern es angeht, oder, falls dieses nicht oder nicht mehr möglich ist, ihm eine so gute Unterkunft zu verschaffen, wie nur angängig ist. Entscheidend ist also nicht die geistige Störung schlechtweg, auch nicht die mangelnde Geschäftsfähigkeit, d. h. die Notwendigkeit der Bevormundung, sondern die Anstaltspflegebedürftigkeit. Für die zwangsweise Aufnahme soll das Attest eines approbierten Arztes und ein Aufnahmeantrag genügen. Daneben soll die freiwillige Aufnahme eingeführt werden, gebunden an die Beibringung eines ärztlichen Attestes, aus dem sich ergibt, daß der seine eigene Aufnahme begehrende Kranke sehr wohl in der Lage ist, die Tragweite seines Wunsches zu überschauen, und sich für die freiwillige Aufnahme, d. h. für einen auf seinen Wunsch jederzeit zu unterbrechenden Anstaltsaufenthalt eignet. Das wichtigste Gebiet des Gesetzes aber ist der Rechtsschutz gegen unberechtigte Anstaltsverwahrung. Dieser muß sicher und schnell arbeiten, ohne den Kranken oder seine Umgebung unnötig zu schädigen. In Baden ist als Aufsichtsinstanz die untere Verwaltungsbehörde, dort Bezirksamt genannt, bestellt, die etwa dem preußischen Landratsamt entspricht. Sch. will die Aufsicht dem Amtsgericht zuweisen. Jeder Kranke, der sich unberechtigterweise in die Anstalt eingewiesen oder festgehalten glaubt, darf das Sicherungsgericht anrufen. Dieses muß vor der ersten Entscheidung Sachverständige hören, darunter den Anstaltsarzt, also in einem dem Entmündigungsverfahren nachgebildeten Geschäftsgange. Die Kostenfrage soll nach Sch.s Entwurf so geregelt werden, daß der Anstaltsinsasse nicht Gefahr läuft, durch einen Einspruch materiell erheblich geschädigt zu werden, und mit Rücksicht darauf von ihm absieht. Von allen Entscheidungen des Sicherungsgerichts muß der Anstaltsleiter benachrichtigt werden. Andererseits hat der Anstaltsleiter die Pflicht, alle Beschwerden des Anstaltsinsassen weiterzugeben. Er ist zu einer Stellungnahme berechtigt, zu einer solchen verpflichtet bei der ersten Beschwerde. Ich persönlich stehe auf dem Standpunkt, daß eine reichsgesetzliche Regelung wünschenswert ist, die einen Rechtsschutz der Geisteskranken darstellt. Die Kosten werden aber groß sein. Ob die entstehenden Reibungen und Arbeitsleistungen

durch die erhofften Vorteile einigermaßen wettgemacht werden, kann nur die Erfahrung entscheiden. Deshalb sollte man m. E. die Einführung eines solchen entscheidenden und neuartigen Mechanismus zunächst auf einem beschränkten Gebiet, etwa für den Geschäftskreis einer oder zweier Anstalten, versuchen und nach den hier gemachten Erfahrungen die endgültige Fassung des Gesetzes festlegen. Wichtiger für unsere Volksgesundheit noch als die Einführung des Rechtsschutzes für Geisteskranke, der die sehr vereinzelten Mißbräuche treffen soll, ist die Ausnutzung unserer Irrenanstalten auch für Nervenkranke, indem jeder Irrenanstalt eine Nervenabteilung angegliedert wird, wie das bisher nur vereinzelt geschieht. Ist diese Ausnutzung praktisch durchgeführt, so verlieren die Irrenanstalten von selbst das ihnen jetzt entgegengebrachte Mißtrauen, man kann einen als geisteskrank Eingelieferten, der nach einiger Zeit nur noch der Erholung bedarf, auf die Nervenabteilung verlegen, kurz, die ganze vorliegende gesetzliche Materie ist leichter und sachlicher zu regeln. Mit gesetzlichen Paragraphen allein ist der Mannigfaltigkeit des natürlichen Geschehens nicht beizukommen. Die Einrichtung der Nervenabteilungen an den öffentlichen Irrenanstalten hätte den Vorteil, daß die künftige Irrengesetzgebung förmlich auf die offenen Abteilungen Bezug nehmen könnte, so wie es die preußischen Bestimmungen für die Privatanstalten schon getan haben. Schon jetzt bringt die moderne Irrenanstalt den von Melancholie Genesenden oder den gebesserten Alkoholisten, der in der Anstalt bereits ein fleißiger Arbeiter geworden ist, aber außerhalb der ärztlich überwachten Enthaltsamkeit noch keine Gewähr gegen Rückfälle bietet, gern auf die fast überall schon vorhandenen offenen Abteilungen (Koloniehäuser u. dgl.). Aber der geistesklare Kranke fühlt sich, da diese Häuser nach den gesetzlichen Bestimmungen unter die Irrenanstalt fallen und zumeist auch ausgesprochene Geisteskranke, wenn auch harmloser Art, beherbergen, jetzt auch auf der Kolonie noch „interniert". Zwar wird man nicht jeden im Dämmerzustand gemeingefährlich gewesenen Epileptiker, der geistesklar geworden, aber noch der Beobachtung auf Rückfälle bedarf und nun über seine Internierung Beschwerde führt, auf die offene Abteilung verweisen können, aus der er jeden Augenblick entweichen kann. Aber die Mehrzahl derartiger geistesklarer und ruhiger Kranken wird man auf der Nervenabteilung behandeln und so in vielen Fällen von der Entscheidung nach der Formel „geisteskrank oder geistesgesund" freikommen, welche die von der Natur geschaffene Vielfältigkeit der Erkrankungen nicht erschöpft und mit der Folgerung „zwangsweises Verbleiben in der Irrenanstalt oder Entlassung" oft mit jeder der beiden Entscheidungen den Kranken Schaden bringt. Manche Kranke wechseln in ihrem Zustande. Das Bestehen einer Nervenabteilung kann hier die Verpflegung, den vielgestaltigen Zuständen und auch den Wünschen der Kranken entsprechend, abstufen und uns eher vor Beschwerden und vor schwierigen rechtlichen Entscheidungen bewahren, in denen das formelle Recht nicht immer dem Wohle der Kranken und der Öffentlichkeit entsprechen kann. *Bratz* (Dalldorf).

Gesellschaftsbericht.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 12. Juni 1922.

Offizielles Protokoll. Berichterstatter: K. Löwenstein.

Kramer: Abduktionsreaktion der Pupille. Berl. Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 12. VI. 1922.

15jähriger Knabe. Nach Angabe der Angehörigen hängt von frühester Kindheit an das rechte Augenlid herunter und das rechte Auge steht hervor. Keine Verschlimmerung und keine Besserung, doch wechselt die Störung an Intensität von Zeit zu Zeit. Sonst gesund.

Befund: Rechtes Auge Ptosis. Lähmung sämtlicher vom Oculomotorius innervierter äußerer Augenmuskeln. Abducens und Trochlearis funktionieren gut. Exophthalmus mäßigen Grades, der bei Abductionsbewegung des Auges abnimmt.

Rechte Pupille stark erweitert, während die linke von normaler Größe ist. Rechte Pupille reagiert weder auf Licht noch bei Konvergenz, während die linke Pupille normal reagiert, auch konsensuell bei Belichtung des rechten Auges, während die rechte Pupille auch bei Belichtung des linken Auges keine konsensuelle Reaktion zeigt. Bei forciertem Lidschluß verengert sich die rechte Pupille prompt und ausgiebig, ferner tritt bei extremer Abduction des Auges nach einer Latenzzeit von 1—2 Sekunden eine sehr ausgiebige Pupillenverengerung ein, die nach Aufhören des Abductionsimpulses sogleich wieder Erweiterung Platz macht. Augenhintergrund außer myopischen Veränderungen normal. Im übrigen bietet das Nervensystem keinen abnormen Befund. Wassermann im Blut und Liquor negativ. Liquor auch sonst ohne pathologische Veränderung.

Der Fall ist ein charakteristisches Beispiel von Abductionsreaktion der Pupille, wie sie insbesondere von Behr kürzlich ausführlich geschildert worden ist. Die Kombination von Oculomotoriuslähmung mit Licht- und Konvergenzstarre der Pupille, dagegen Verengerung der Pupille bei Abduction und beim Lidschluß besteht hier in der gleichen Weise wie in der Mehrzahl der Behrschen Fälle; doch handelt es sich hier nicht, wie in den meisten beobachteten Fällen, um Augenmuskellähmungen auf luischer Basis, sondern anscheinend um eine angeborene Störung.

Poll: Daktylogramme bei Geisteskranken. (Bereits im Sitzungsbericht vom 8. 5. 1922 berichtet, vgl. diese Zeitschr. XXIX, Heft 5, S. 319.) Berl. Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 12. VI. 1922.

Aussprache: Jacobsohn - Lask bittet den Vortr. um Auskunft, wie er den Begriff der Idiotie sowohl der Ursache wie der Symptomatologie nach abgrenzt. Ist für ihn Idiotie nur derjenige Zustand von Geistesschwäche, der auf einen sicheren endogenen Ursprung zurückführbar ist, oder hat er auch solche Fälle in seine Untersuchungen mit einbezogen, bei denen die Idiotie durch Krankheiten oder Traumen des Embryo oder neugeborenen Kindes entstanden ist. Wenn Poll nur die erste Gruppe berücksichtigt, so ist ferner zu fragen, bis wie weit der endogene Faktor als wirksam zu betrachten ist. Ist z. B. alles Schädigende, was dem Embryo durch das Blut der Mutter zugeführt wird, noch endogen? Enthält das Blut der Mutter Erbfaktoren, die auf Generationen zurückgehen oder nicht? Ist es schon ätiologisch schwer, hier eine sichere Grenze zu ziehen, so ist eine solche hinsichtlich des Grades der Geistesschwäche überhaupt nicht feststellbar. Die Abgrenzung von Idiotie, Imbecillität und Debilität ist ja eine ganz willkürliche. Und Imbecillität und Debilität können doch ebensogut endogen wie exogen bewirkt sein. Es ist also wohl unbedingt nötig, die Untersuchungen auch auf diese Zustände von Geistesschwäche auszudehnen, um ein abschließendes Urteil zu gewinnen, in welchem Umfange sich der von Poll gefundene Fingerabdrucktypus bei all diesen Formen von Geistesschwäche findet. — Forster fragt, ob das Vorkommen der 16% Altschleifer nicht das Vorliegen einer recessiven Erbgangskomponente bedeuten kann. F. glaubt nicht an eine praktische Bedeutung der durch die Kurven gewonnenen Ergebnisse. — Bernhardt fragt, ob bei den von Poll zur Untersuchung vorgeführten, mit Wahrscheinlichkeit als exogen angesprochenen 30 Idioten die exogene Kurve bestand. — Henneberg: Die Trennung der exogenen von den endogenen Idioten ist klinisch oft unmöglich, ist auch bei vorliegendem Sektionsbefund nicht selten völlig unsicher, z. B. bei Hydrocephalus, Mikrogyrie usw. Es dürfte sich empfehlen, in den Indiotenanstalten bei jeder Sektion Fingerabdrücke in das Sektionsprotokoll aufzunehmen, um ein Material zu gewinnen, das es ermöglicht, Finger- und Hirnbefund in Beziehung zu setzen. — Poll (Schlußwort): Zu großen statistischen Zwecken muß alles nicht ganz Sichere ausgeschaltet und lieber zu wenig als zu viel für die betreffende Gruppe Charakteristisches genommen werden. Alle endokrinen Komp. sind als exogen gezählt, ebenso alle Idioten mit irgendwelchen körperlichen Erscheinungen, so daß dadurch die von Henneberg erwähnten Hirnbefunde im ganzen ausgeschaltet sein dürften. Die Hilfsschulen, die ja auch Psychopathen haben, haben im ganzen normale Kurven, die noch schlechteren Sammelklassen nähern sich der Idiotenneurose. Die Altschleifer sind natürlich keine geborenen Idioten, das somatische Merkmal bedeutet nur eine Widerstandsherabsetzung gegen besonders während der ersten Embryonalzeit entstehende Schädlichkeiten. Die von Bernhardt erwähnten, als exogen aufgefaßten Idioten haben auch die typisch exogene Kurve gegeben.

Fränkel, Fritz: Der psychische Formenreichtum der Eunuchoiden. Berl. Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 12. VI. 1922.

Die Untersuchung, ob körperlich in bestimmter Weise stigmatisierten Persönlich-

keiten ein gleichartiger seelischer Habitus zukommt, ist für das Konstitutionsproblem in der Psychiatrie von großer Bedeutung. Abgesehen von der seelischen Hemmung der Myxödematösen haben wir über die Art der Einwirkung auf den Seelenapparat, die von den Blutdrüsen ausgeht, kaum Einsicht. In jüngster Zeit wird die Einheitlichkeit der seelischen Struktur der Eunuchoiden scharf hervorgehoben. Insbesondere hat Heinrich Fischer den Epileptiker gegenübergestellt dem Eunuchoiden und glaubt, daß dieser die gleichen krankhaften Züge trage wie jener, wie auch die körperlichen Erscheinungen, mehr oder weniger ausgesprochene Krampfanfälle usw., beiden Gruppen gemeinsam sind. Während jedoch nach Fischer der Epileptiker eine wertvolle, durch seine guten Eigenschaften sozial wichtige Persönlichkeit sei, in dem zu seinem Charakterbild Initiative, Offenheit, Zugänglichkeit, Arbeitsfreudigkeit gehören, bedeute der Eunuchoid ein negatives, asoziales Moment, dem es an oben erwähnten Eigenschaften durchaus mangele.

Nach Peritz rechnet der Eunuchoid in körperlicher wie in psychischer Hinsicht zu den Infantilen, während Kretschmer seine Verwandtschaft zu den schizoiden Charakteren hervorhebt.

Eigene Untersuchungen haben ergeben, daß von einer Einheitlichkeit der seelischen Art, von einer Eigenart der Eunuchoiden nicht die Rede sein kann. Unter den Fällen aus der großen Reihe Dysgenitaler, die sich in dem Hospital befinden, wurden 6 Eunuchoide bezüglich ihres intellektuellen und charakterologischen Aufbaus genau untersucht. Gemäß Fischers Forderung handelt es sich um „reine" Fälle, d. h. eine stärkere Beteiligung anderer Blutdrüsen, besonders der Hypophyse und Schilddrüse, konnte klinisch ausgeschlossen werden. Genaueste Messung der Körperproportionen wurde vorgenommen. 2 der Kranken gehörten zu dem Typus des eunuchoiden Hochwuchses, die anderen sind teils fettwüchsig, zeigen aber ebenfalls, abgesehen vom Ausfall der Sexualfunktionen und dem Fehlen der sekundären Geschlechtsmerkmale, die bekannten Abweichungen in den Skelettproportionen.

Nur einer der Kranken zeigte Beziehungen zur Epilepsie (Krampfanfälle), bei allen anderen fehlten jegliche Anhaltspunkte für eine epileptische Konstitution. 3 der Kranken sind intellektual völlig normal, durchaus sozial, hilfsbereit und arbeitsfreudig. So hat sich der eine hervorragend in der Gewerkschaftsbewegung betätigt. Ein fettwüchsiger ist ausgesprochen invertiert, psychisch ausgezeichnet durch eine heitere Bereitwilligkeit und stetes Entgegenkommen. Der am wenigsten entwickelte Fall hat in seiner Jugend eine Psychose durchgemacht, es handelt sich wahrscheinlich um eine abgelaufene Schizophrenie. (Ausführliche Publikation der Fälle wird erfolgen.)

Jedenfalls erscheint das Bild, das die Eunuchoiden bieten, durchaus bunt. Weder der Unterschied in der Psyche von Erwachsenen und Kindern (Peritz) noch das Vorhandensein bzw. Fehlen sozialer Triebe (Fischer) kann auf die Wirkung der Keimdrüsen zurückgeführt werden. Gerade das Studium der Eunuchoiden führt zu dem Schluß, das Urteil über die kausale Abhängigkeit seelischer Manifestationen von körperlichen Eigenschaften nur mit größter Vorsicht abzugeben.

Aussprache: Schuster schließt sich den Ausführungen Fränkels über die Nichteinheitlichkeit des psychischen Charakters der Eunuchoiden an. Diese haben oft eine kindliche Freundlichkeit, ausgesprochene schizoide oder epileptische Typen hat Sch. nicht gesehen. Dagegen hat er bei zunehmendem Alter wiederholt Übergang von der Fettform in die hochgewachsene Form gesehen und fragt Vortr., ob er auch entsprechende Erfahrungen gemacht hat. — Bernhardt: Man darf nicht aus dem Auge verlieren, daß bestimmte Körperbeschaffenheiten auch auf rein seelischem Wege, in Wechselwirkung mit der Umwelt, typische Charakter- und Temperamentseigenschaften herausbilden; erinnert wird an die Blinden und die Tauben. Andererseits, der endokrin bedingten, scharf gekennzeichneten Temperamentstypen gibt es sogar noch mehr, als der Vortr. nannte: z. B. die vergnügt spaßigen Chondrodystrophiker, die gutmütigen, alles nachmachenden Mongoloiden. Die Fischersche Beschreibung des Epileptikercharakters ist einseitig und widerspricht den neuesten Erfahrungen. Zu allgemeinen Schlüssen in bezug auf die Wirkung der Geschlechtsdrüsen auf den Charakter reicht weder das Material des Vortr., noch das sonst über die Eunuchoiden bekannte weder nach der posi-

tiven noch nach der negativen Seite hin aus. — **Maas**: Zu zwei Bemerkungen von Bernhardt möchte ich Stellung nehmen. Zunächst zu der Frage der Psyche der chondrodystrophischen Zwerge; ich habe eine ganze Reihe von diesen untersucht und auch die diesbezügliche Literatur durchgesehen; der Ansicht, daß von Einheitlichkeit der Psyche bei diesen Individuen gesprochen werden kann, kann ich nicht beipflichten. Daß ein beträchtlicher Teil dieser Individuen im Zirkus auftritt, ist meines Erachtens nicht Folge einer besonderen psychischen Einstellung, sondern auf soziale Verhältnisse zurückzuführen. Den Zwergen sind naturgemäß eine große Zahl von Berufen infolge ihres auffälligen, für viele Menschen abstoßenden Äußeren verschlossen, während im Zirkus und in Schaubuden der kleine Mann eine begehrte und gut bezahlte Persönlichkeit ist; es sind daher nicht nur die chondrodystrophischen Zwerge, sondern auch die Zwerge auf allen anderen Grundlagen, die häufig im Zirkus und ähnlichen Stellen auftreten, und ich halte es daher nicht für angängig, aus diesem Grunde Rückschlüsse auf die Psyche der betreffenden Individuen zu ziehen. Was die von Bernhardt beanstandeten Schlußfolgerungen betrifft, die Fränkel aus der Untersuchung der Psyche seiner Eunuchoiden gezogen hat, so habe ich den Eindruck, daß ein Mißverständnis von seiten Bernhardts vorliegt. Ich meine, daß der Vortr. aus der Tatsache, daß die von ihm eingehend untersuchten Eunuchoiden psychisch verschiedenartig sind, mit Recht den Schluß ziehen wollte, daß die mangelhafte Funktion der Sexualorgane keine Einheitlichkeit in bezug auf die Psyche zur Folge hat. Da wir aber wissen, welche Bedeutung die Sexualorgane nicht nur für die physische, sondern auch für die psychische Entwicklung des Menschen haben, erscheint mir der von Fränkel erbrachte Nachweis, daß, soweit das festgestellt werden konnte, die Psyche der Eunuchoiden in keiner Hinsicht eine einheitliche ist, recht bemerkenswert zu sein. — **Fränkel** (Schlußwort): Was die Frage von Schuster betrifft, so spricht bei unseren hochwüchsigen Fällen anamnestisch nichts für ein Bestehen von Fettwuchs in der Jugend. Beide geben an, schon vor der Pubertät sehr groß gewesen zu sein. Bernhardt ist zu entgegnen, daß weder für die Entstehung der Chondrodystrophie noch des Mongolismus die Dysfunktion eines bestimmten Organs nach unseren heutigen Kenntnissen verantwortlich gemacht werden kann. Im übrigen scheint er, wie Maas schon hervorgehoben hat, mich mißverstanden zu haben, denn meine Ausführungen wollen ja gerade beweisen, daß die scheinbare Sicherheit, mit der jüngst über den seelischen Typus der Eunuchoiden Aussagen gemacht werden, nicht begründet ist.

Boruttau: Reform der Elektrodiagnostik durch das Chronaximeter. Berl. Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Sitzg. v. 12. VI. 1922.

Bei der gebräuchlichen Methodik der elektrischen Erregbarkeitsprüfung erfolgt gewissermaßen durch die „galvanische Untersuchung" (Zuckungen bzw. Tetanus bei Schließung und Öffnung des konstanten Stromes) eine quantitative Prüfung der Erregbarkeit, während die „faradische Untersuchung" einen Anhalt liefert für dasjenige, was als „Geschwindigkeit des Reagierens auf den elektrischen Reiz" bezeichnet wird. Indessen liefern die Induktionsapparate keine exakte, im absoluten Maßsystem ausdrückbare Werte dieser Geschwindigkeit. Solche sind nur zu erhalten durch sehr empfindliche Apparate zur Erzeugung einzelner kurzdauernder Stromschwankungen, die für klinische Zwecke nicht geeignet sind oder, wie es bei der Anwendung der Kondensatoren der Fall ist, einer Umrechnung der Ablesungen bedürfen. Der Vortr. hat durch die Firma Reiniger, Gebbert & Schall einen rotierenden Unterbrecher nach Art der für die sog. Elektronarkose nach Leduc benutzten so konstruieren lassen, daß er in der Sekunde 100 rechtwinklig ablaufende Stromstöße liefert, deren Dauer von Null bis zu gegen 10 Sigma (Tausendstel Sekunde) verstellbar und an einer Skala direkt ablesbar ist. Er wird auf die Motorachse des Pantostaten aufgesteckt und zunächst wie gewöhnlich die Milljampèrezahl für KSZ des betr. Muskels oder Nerven abgelesen („Rheobase" nach Lapicque), dann bei gleicher (nach Lapicque eigentlich doppelter) Stromstärke der Unterbrecher eingeschaltet und die Dauer der Stöße allmählich verlängert, bis vollständiger Tetanus bei Zuführung des unterbrochenen Stroms eintritt. Es wird so die „Chronaxie" direkt bestimmt. Sie ist ein viel feineres Reagens auf die Veränderungen bei partieller Entartung und Regeneration, als die Angabe des „Rollenabstandes" bei der faradischen Prüfung. Der Apparat ist auch für therapeutische Zwecke gut brauchbar. Demonstration am Normalen und Patienten. Die ausführliche Veröffentlichung mit klinischen Beispielen erfolgt in der Zeitschrift für die gesamte Neurologie.

Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band XXIX, Heft 9 S. 537—586

Autorenregister.

Sachregister.

